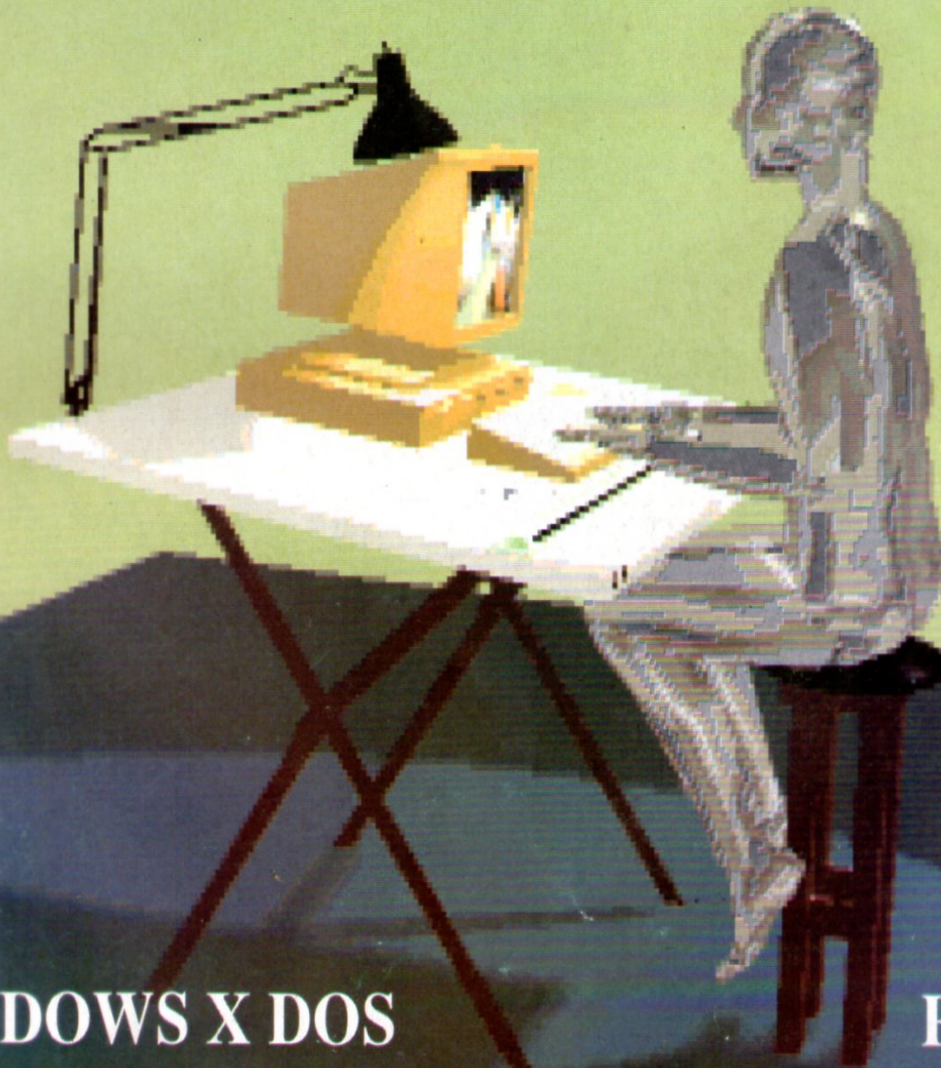


ANO XII - N° 128 - Cr\$ 159.000,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

COMPUTAÇÃO GRÁFICA COMO IMPLANTAR UM SISTEMA CAD SOB MEDIDA



**WINDOWS X DOS
COMO RODAR SEUS
PROGRAMAS DOS
SOB WINDOWS**

**PLACAS
CONVERTA SEU XT
EM UM AT SEM
GASTAR MUITO**



Imagine uma empresa que vende equipamentos, mantém atualizado o seu acervo de softwares, presta serviços de manutenção e ministra palestras e cursos em grandes empresas e faculdades. Se você imagina tudo isso reunido num único lugar, você só pode estar pensando na **Focus Informática**. Por esses entre outros motivos, como a criação da capa da revista que você acaba de ver, é que a Focus tornou-se o ponto de referência dos usuários de **Amiga**.

FOCUS Informática

R. Dona Inácia Uchôa, 135 - Vila Mariana - São Paulo - SP
CEP 04110-020 - Tel. (011) 549.7731

Commodore é uma marca registrada da Commodore International Inc. Amiga é uma marca registrada da Commodore International Inc. Focus Informática é uma marca registrada da Focus Informática.

EDITOR GERAL:
Renato Degiovani

REDAÇÃO:
Márcia Corrêa
Claudia Siqueira

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Marcelo Zochio

CONSULTORIA TÉCNICA:
Cleuton Sampaio de Melo Jr

COLABORADORES:
Carlos Rodrigues Sarti, Vicente José Moredo, Marinilza Bruno de Carvalho, Vander Roberto Nunes Dias, Gelson Dias Santos, Cesar Valmor Schneider, Carlos Luis Marques Castanheiras, Paulo Moreira Franco, Miguel Ângelo Clemente, Jander-son Bispo Moreira, Henrique Ávila Vianna, Laércio Vasconcelos, Alexandre de Azevedo Palmeira Filho, Renato da Silva Ferraz, Wilson J. Leffa, Mário Leite, José Laurindo Chiappa, João Paulo H.C. de Andrade, Antônio Marcelo da Fonseca, Fernando Zemor, José Carlos Frantz, Jorge Luis Bubltz e André Caldas Oliveira.

PUBLICIDADE
São Paulo:
EQUIPE REPRESENTAÇÕES
Rua Major Quedinho, 111 / 1101
CEP 01050
Tel: (011)255-0659
Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho
Terezinha Ramos Lodetti
Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

CAPA:
FOCUS Informática

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr\$ 1.590.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

DIRETOR GERAL:
Ademar Belon Zochio

DIRETORA COMERCIAL:
Elizabeth Lopes Santos

Endereço:
Rua Washington Luiz, 9 / 402
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20230-900
Tel: (021) 221-5865
Fax: (021) 242-9981

JORNALISTA:
Dolar Tanus RS-430

Micro Sistemas

ANO XII - N° 128

JUNHO 93

Ao leitor

Nesta edição iniciamos a publicação de uma série de quatro artigos sobre CAD. Você irá conhecer as últimas novidades do setor e os principais pontos na escolha de um sistema para automação de projetos. Vale a pena acompanhar.

Outro assunto de destaque desta edição é a questão DOS versus Windows, ou melhor, como fazer com que seus programas DOS rodem no Windows sem maiores problemas.

Publicamos ainda uma nova abordagem sobre a questão da conversão de micros XT em AT. Vale lembrar que esta polêmica se intensifica na medida em que as placas e os processadores tem seu preço em franca queda, principalmente no mercado paralelo.

E para terminar, a revista está de cara nova. Esperamos que vocês gostem desse novo visual.

Renato Degiovani

NESTE NÚMERO

CAPA:

COMPUTAÇÃO GRÁFICA - PARTE 1

Paulo Malheiros 14

JANELAS EM CLIPPER

Ângelo Márcio de S. Gomes 48

JANELAS:

PROGRAMAS DOS VERSUS WINDOWS

Cleuton Sampaio de Melo Jr 10

SHADOW

Wagner L. Castro 52

ESPECIAL

MEXENDO COM FOGO

Cleuton Sampaio de Melo Jr 30

MENUS A LA CLIPPER

Alexandre de Azevedo P. Filho 56

PLACAS

CONVERSÃO DE XT EM AT

Laércio Vasconcelos 22

ONE & TWO LINERS

PROGRAMAS EM DUAS LINHAS
Daniel Faria Accorsi 62

ROTINAS

UMA UNIT PARA MOUSE

Alberto Cezar de Carvalho 40

BYTES 4

LIVROS 8

CARTAS 64

PESQUISA 66

BIBLIOTECA DE VALORES

Alexandre de azevedo P. Filho 44

SEÇÕES

Proceda facilita acesso ao Siscomex

A Proceda Tecnologia e Informática está colocando à disposição dos exportadores brasileiros o serviço de acesso ao Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior.

O Siscomex foi criado para agilizar os procedimentos necessários a exportação.

O usuário pode realizar suas transmissões de maneira simples, mesmo a partir de um micro computador, contando com o auxílio de software para correção de erros.

No caso dos clientes já interligados à rede de dados da Proceda, a comunicação com o Siscomex é feita apenas com o cadastramento dos terminais que irão acessá-lo.

Televolt: novo segmento com sistema vencedor

A televolt está ingressando no segmento de condicionadores estáticos de voltagem para micro informática com o lançamento do Supermini, que já nasce vencedor por ter sido escolhido o sistema de melhor desempenho da sua categoria.

Para o mercado, este campeão nato está disponível nos modelos micro, com potência de 800 VA e Fax, de 200 VA.

O Supermini Micro atende às exigências de qualquer estação desktop, composta de micro, monitor de vídeo e impressora. Já o Supermini Fax pro vem com plug de conexão à linha telefônica, oferecendo proteção também a parte de telefonia do fax.

Discos óticos de alto desempenho

A empresa PINNACLE de discos óticos anuncia no Brasil, através de sua

representante LUXDATA, o lançamento dos discos óticos regraváveis de alto desempenho, com velocidades comparáveis às de um disco rígido.

Os discos óticos da PINNACLE, utilizados em rede, podem ser, ao mesmo tempo, um backup e o principal disco da rede.

A LUXDATA está oferecendo desde já os discos óticos de 128 e 600 Mbytes. Também fornecem unidades Jukebox, mecanismos robotizados dos discos, que permitem armazenamento de grande volume de dados. São oferecidos em versões de 10, 20, 60 e 93 Gigabytes.

A monarquia para atrair novos parceiros

Para atingir o segmento *low end* do mercado, a Infosul está criando os Revendedores Especializados Infosul (REI), com o objetivo de credenciar 60 novos pontos-de-venda.

Com esta premissa, a Infosul pretende sanar um dos principais problemas estruturais do setor: a falta de um forte mercado consumidor interno, causador de baixas escalas de produção e gerador do elevado custo final dos produtos.

Primeiro catálogo de vendas na área de informática

A empresa I.E. Softhouse Informática está lançando "Informática Express", o primeiro catálogo de vendas na área de informática feito no Brasil.

O Informática Express é uma publicação bimestral, que contém uma seleção de hardwares, softwares, suprimentos, bibliografia, mobiliário e também os serviços de um bureau de editoração eletrônica e computação gráfica.

Em sua primeira edição, "Informática Express" tem 20 páginas, com mais de 270 produtos divididos por itens: máquinas, drives, impressoras, comunicações, monitores, acessórios,

suprimentos, redes, livros, software, diversos, cupons e serviços.

O catálogo será distribuído através de um mailing, para todo o Brasil.

Apple luta para usar seu nome no Brasil

A norte-americana Apple Computer Inc. terá julgado em breve o direito ou não de uso da sua marca "Apple" no Brasil. A marca foi registrada pela Dismac.

Hoje, o INPI não mais perpetraria a aberração de permitir que, por exemplo, a Dismac registrasse uma das mais conhecidas marcas do setor de informática.

Trata-se de evidente violação de marca, flagrante concorrência desleal, já que com abertura do mercado, o consumidor poderá ser ludibriado, pensando que está adquirindo um autêntico produto Apple.

A Apple, que recentemente indicou o primeiro distribuidor de seus produtos no Brasil, já com mais de 30 vendas, prepara a segunda etapa de investimentos no País. A direção da empresa está naturalmente ansiosa para poder usar o nome da empresa de forma legal no Brasil.

Overhead lesa companhias em US\$ 2 milhões ao ano

A Natdisc alerta para o perigo do overhead (prejuízo invisível) acarretado por soluções importadas enganadoras, que pode atingir mais de US\$ 2 milhões ao ano. Esta conclusão deriva de dados apurados a partir do Discwinchester que está em funcionamento desde o início do ano.

O Overhead pode ocorrer de duas formas distintas: na troca do disco rígido de meia idade por outro de maior capacidade (por não serem completamente confiáveis as soluções disponíveis no mercado), e a simples adição de um segundo periférico ao equipamento (que exige cuidados redobrados).

The Best Shareware for DOS/WINDOWS™

First Edition

★★★★

Não ligue o micro sem eles!!

Os melhores programas de SHAREWARE disponíveis no mercado internacional, agora podem ser adquiridos aqui no Brasil em pacotes (MEGA-SHARE) de diversas categorias. Esta modalidade de distribuição têm obtido enorme sucesso na Europa e Estados Unidos, por permitir aos usuários a aquisição de uma enorme quantidade de programas por baixíssimo custo.

Nós da **FREESOFT Informática Ltda.**, pioneira nesta modalidade de distribuição de SHAREWARE aqui no Brasil, estamos lançando novos pacotes para DOS e WINDOWS™.

Veja um exemplo: Adquirindo um de nossos SUPER-PACOTES para WINDOWS (US\$25.00 - 50 Programas) voce encontrará certamente 75% ou 80% de programas que lhe agradem, os quais voce continuara utilizando. Mas dependendo do seu gosto, pode ser que encontre apenas 15 programas do seu agrado. Adquirindo estes mesmos 15 programas de um distribuidor comum, pelo preço de US\$ 3.00 por programa, estará gastando US\$ 45.00, e possivelmente ainda terá alguma despesa adicional de frete!

Ao adquirir um de nossos pacotes, pode estar certo que receberá o melhor shareware pelo menor custo.

SHAREWARE FOR WINDOWS 1

50 Programas por apenas US\$ 25,00

RENOIR, LI, WINCHECK, WINDNOTE, ABOVE & BEYOND
 BERLIN'S CHEAT SHEETS, BANGBANG, TAPEI, BIGDESK
 JEWEL THIEF, POKER, BLACKJACK, GNU CHESS, T & A
 ASTRONOMY LABORATORY, STAY-ON-TOP, BLITZER
 MACBLASTER, DESKMENU, ONE-PASS, CHOMP, ELANA
 X-MARKS THE POST, CRITO'S MEMORY DISPLAY, 1200
 ICONSI, ASTEROIDS, ASTRONOMY CLOCK, CHEMISTRY
 ARQUIVER, FLIP-OUT, WINEYES, ARACHINID, ALMANAC
 WINPOST, ALIEN FORCE, PRINT ENVELOPE, WARHEADS
 PAINT SHOP PRO, COMMAND POST, CLIPMATE, ATLUS
 WINWHEEL, PALACE OF DECEIT, IQ, MAH JONG, VIRLUS
 SCAN, MORTGAGE DESIGNER, TRUE TYPE FONTS!, "EZ"
 FORMMASTER, WAYOUT, LHA.

SHAREWARE FOR WINDOWS 2

50 Programas por apenas US\$ 25,00

CASINO BLACKJACK, CARD SHARK HEARTS, PARENTS
 GARBAGE, INEDIT, PAINLESS PAYROLL, KLOTZ, FRITE,
 WINGAMMON, FINANCIER PLUS, ICON DRAW, WINBATCH
 APORIA, PAINLESS ACCOUNTING, ARTSHOW, PUZZLE,
 WINZIP, NEW PAPER, HEXEDIT, PICON, METZ NAVA-
 TOR, UTILPAK, PRINTER'S APPRENTICE, HOTKEY, FISH,
 WINDBASE, ACTIVE LIFE, TO DO LIST, FLIC BOOK, STAR
 TREK2, SIT BACK, BARTEYES, SCRAMBLE, BACKMENU,
 SOUND TOOLS, FEEL!, GRPICON, MEGAED, ENCRYPT-IT,
 MORE ICONSI, ARCHIVE MASTER, SKYWIN, HEATH GA-
 MES, SPACE, SPORTICO, TCLOCK, STABLE, POSTNET,
 PIXFOLIO, MEMACS

Nós da **FREESOFT**, não trabalhamos como os outros distribuidores, que cobram o mesmo preço por discos que contém um pequeno programa, e 300 Kb de espaço livre! Todos os discos **FREESOFT** contém programas compactados.

RELAÇÃO DOS PACOTES DISPONÍVEIS para Compatíveis PC:

SHAREWARE for WINDOWS 1	(050 Progs.) - US\$ 25.00
SHAREWARE for WINDOWS 2	(050 Progs.) - US\$ 25.00
SHAREWARE for WINDOWS 3	(091 Progs.) - US\$ 28.00
Fontes TrueType for WINDOWS	(101 Fontes) - US\$ 25.00
COMÉRCIO e FINANÇAS	(068 Progs.) - US\$ 40.00
JOGOS CGA	(162 Progs.) - US\$ 40.00
JOGOS EGA/VGA	(062 Progs.) - US\$ 28.00

COMUNICAÇÃO	(032 Progs.) - US\$ 22.00
EDUCACIONAIS	(080 Progs.) - US\$ 34.00
PROGRAMAS DE USO GERAL	(080 Progs.) - US\$ 34.00
PROGRAMAS GRÁFICOS	(059 Progs.) - US\$ 34.00
UTILS. p/ PROGRAMAÇÃO	(109 Progs.) - US\$ 40.00
RELIGIÃO	(019 Progs.) - US\$ 28.00
UTILITÁRIOS para DOS	(108 Progs.) - US\$ 40.00

• Valores expressos em Dolar Comercial, á ser convertido em Cruzeiros na data da compra •

Consulte sobre **SEXXY SOFT**: • + de 1.000 fotos digitalizadas de maravilhosas garotas em poses sedutoras e sensuais. Morenas, louras, mulatas, ruivas, orientais, etc., vão lhe proporcionar várias horas de sonhos e prazer. • Mini filmes com movimentos reais, extremamente ousados. • Imagens totalmente coloridas disponíveis para VGA e Super VGA. Somente corações fortes. (Proibido para menores de 18 anos)



FREESOFT INFORMÁTICA LTDA.

Praça Ademar de Barros 88 • Santo André • São Paulo • BR
 Caixa Postal 108 • Santo André • SP
 CEP 09020-020

PEDIDOS e INFORMAÇÕES : Tel. (011) 412-7610 • Fax: (011) 444-1167

3Com lança placas Etherlink III

A 3Com Corporation está colocando no mercado três novos tipos de placas de rede da família Etherlink III: Parallel Tasking, a placa combo Etherlink III 16 bits para barramento ISA, a Etherlink III 32 bits padrão EISA e a Etherlink III 16/32 bits padrão MCA.

A família Etherlink III tem recebido todos os prêmios de excelência das principais publicações especializadas americanas.

Microleão-93 atende pessoa física

A nova versão do programa Microleão, de uso estritamente pessoal, simplifica a vida do usuário fazendo todas as transferências para valores em UFIR. Na prática, o produto é similar à versão já consagrada. O diferencial básico está no preço e na quantidade de declarações que podem ser executadas pelo programa. A versão de pessoa física prepara até cinco declarações.

De linguagem simples, fácil acesso, o software precisa apenas de um micro computador PC XT ou AT e uma impres-

sora que aceite folhas soltas para a impressão de declarações em formulários.

GSI amplia sua RVA com mais sete nós

Até julho de 93 a GSI ampliará sua cobertura geográfica implantando mais sete nós em sua Rede de Valor Agregado (RVA), que permitirão um aumento na velocidade de comunicação para 64 kbytes versus os 48 kbytes do atual sistema via satélite.

A GSI vem se posicionando cada vez mais próxima dos centros industriais e urbanos potenciais e em crescimento, oferecendo a melhor infra-estrutura para a troca de informações com rapidez e, principalmente, onde elas sejam necessárias.

STF: novo acesso às informações processuais

O Supremo Tribunal Federal inaugurou uma nova forma de acesso às informações sobre andamentos processuais e jurisprudência que apresenta, como prin-

cipal vantagem, uma significativa redução nos custos de comunicações.

Essa nova forma de interligação pode custar em média 500 dolares a menos do que a utilizada no projeto colocado em prática inicialmente no ano passado.

Os usuários começaram a encontrar dificuldades em consultar as informações do SINP e do SJUR. Por este motivo, o novo projeto previu a utilização do software STMPD padrão TTY, fornecido gratuitamente pela Embratel aos usuários da RENO-PAC - Rede Nacional de Pacotes.

Apple abre boutique ao público

A boutique da Apple Computer, antes acessível somente à funcionários da Apple, abriu suas portas ao público pela primeira vez. A partir de agora é uma boutique de produtos com a marca Apple, onde o público pode comprar acessórios para computadores como toner, cartuchos, software, camisetas, chaveiros, canecos, canetas, moletons, entre outros produtos. O público não poderá comprar computadores e periféricos na loja da empresa, mas poderá ver demonstrações dos mesmos e manipulá-los. Além disso, terá a oportunidade de conversar com um representante da loja para obter informações detalhadas.

Conheça o SAM

Sistema de Atualização Monetária

- O SAM é a forma mais rápida de se atualizar preços, dívidas, aluguéis, prestações...
- Trabalha com diversos índices (Ex.: BTN, TRD, Dólar).
- Você entra com as prestações, os abatimentos, a taxa de juros, escolhe o índice e pronto.
- Permite o uso de diversos índices em um mesmo cálculo.
- A solução inteligente para quem precisa de respostas rápidas.

Por apenas US\$ 100,00 (*) Grátis ORTN, OTN, BTN e TR desde 1964.

Ligue agora e faça seu pedido.

Zanzi Informática Ltda.

Rua Álvaro Alvim 31 grupo 1301
C.E.P.: 20031-010 - Rio de Janeiro - RJ

☎ (021) 220-7392

C.P.: 107065 C.E.P.:24251-970

Formas de pagamento:

- Cheque nominal ou vale postal em favor de Zanzi Informática Ltda., ou
- Remessa por SEDEX a cobrar (será acrescido o custo da postagem).

(*) Dólar turismo (venda) do dia.

Envie pedido com seu nome, CGC (ou CIC) e endereço completos.

Adquira nossos Sistemas

	US\$ (*)
-Posto de Gasolina Informatizado.	150,00
-Contas a Pagar / Dolarizado.	50,00
-Cadastro de Clientes / Mala direta.	50,00
-Mithos / Guia completo de mitologia em hipertexto.	50,00
-Sistema de Advocacia.	50,00
-Controle de Pacientes.	50,00
Desenvolvimento Personalizado	
-Controle de Representação e Vendas.	
-Administração de Confeções.	
-Controle de Estoque e Inventário.	
-Cobrança Bancária Informatizada via modem.	

Consulte-nos



ALEX SOFT INFORMÁTICA

R. Pedro de Toledo, 967 / 2 - V. Mariana - São Paulo/SP - CEP 04039

Fone // Fax : (011) 570-1478

Disco 5 1/4 DD (com Disco): Cr\$ 79.000,00

Disco 5 1/4 HD (com Disco): Cr\$ 99.000,00

Correio (à Cada 20 Discos): Cr\$ 90.000,00

Preços do Mês de Junho :

Pedidos : por Carta ou Fone de Seg. à Sex. das 10:00 às 20:00, Sáb. das 10:00 às 16:30, Relacionando o Código, o Nome e o Número de discos dos Programas desejados. Não esqueça de adicionar ao pedido o valor do correio.

Formas de Pagamento : 1-) CHEQUE NOMINAL: à Alexandre Nader ou 2-) DEPÓSITO EM CONTA: Banco Bradesco, Agência 093, Conta 80.344 - 8 em nome de Alexandre Nader, enviando xerox do depósito junto ao pedido.

Catálogo Eletrônico : Envie um disquete ou Cr\$ 20.000,00 junto com seu nome e endereço.

JOGOS PARA PC-XT / AT

(I) = 386 (V) = VGA
(C) = CGA (SB) = SOUND BLASTER
(E) = EGA

COD.	NOME DO JOGO	QD.	20120	20121	20122	20123	20124	20125	20126	20127	20128	20129	20130	20131	20132	20133	20134	20135	20136	20137	20138	20139	20140	20141	20142	20143	20144	20145	20146	20147	20148	20149	20150	20151	20152	20153	20154	20155	20156	20157	20158	20159	20160	20161	20162	20163	20164	20165	20166	20167	20168	20169	20170	20171	20172	20173	20174	20175	20176	20177	20178	20179	20180	20181	20182	20183	20184	20185	20186	20187	20188	20189	20190	20191	20192	20193	20194	20195	20196	20197	20198	20199	20200	20201	20202	20203	20204	20205	20206	20207	20208	20209	20210	20211	20212	20213	20214	20215	20216	20217	20218	20219	20220	20221	20222	20223	20224	20225	20226	20227	20228	20229	20230	20231	20232	20233	20234	20235	20236	20237	20238	20239	20240	20241	20242	20243	20244	20245	20246	20247	20248	20249	20250	20251	20252	20253	20254	20255	20256	20257	20258	20259	20260	20261	20262	20263	20264	20265	20266	20267	20268	20269	20270	20271	20272	20273	20274	20275	20276	20277	20278	20279	20280	20281	20282	20283	20284	20285	20286	20287	20288	20289	20290	20291	20292	20293	20294	20295	20296	20297	20298	20299	20300	20301	20302	20303	20304	20305	20306	20307	20308	20309	20310	20311	20312	20313	20314	20315	20316	20317	20318	20319	20320	20321	20322	20323	20324	20325	20326	20327	20328	20329	20330	20331	20332	20333	20334	20335	20336	20337	20338	20339	20340	20341	20342	20343	20344	20345	20346	20347	20348	20349	20350	20351	20352	20353	20354	20355	20356	20357	20358	20359	20360	20361	20362	20363	20364	20365	20366	20367	20368	20369	20370	20371	20372	20373	20374	20375	20376	20377	20378	20379	20380	20381	20382	20383	20384	20385	20386	20387	20388	20389	20390	20391	20392	20393	20394	20395	20396	20397	20398	20399	20400	20401	20402	20403	20404	20405	20406	20407	20408	20409	20410	20411	20412	20413	20414	20415	20416	20417	20418	20419	20420	20421	20422	20423	20424	20425	20426	20427	20428	20429	20430	20431	20432	20433	20434	20435	20436	20437	20438	20439	20440	20441	20442	20443	20444	20445	20446	20447	20448	20449	20450	20451	20452	20453	20454	20455	20456	20457	20458	20459	20460	20461	20462	20463	20464	20465	20466	20467	20468	20469	20470	20471	20472	20473	20474	20475	20476	20477	20478	20479	20480	20481	20482	20483	20484	20485	20486	20487	20488	20489	20490	20491	20492	20493	20494	20495	20496	20497	20498	20499	20500	20501	20502	20503	20504	20505	20506	20507	20508	20509	20510	20511	20512	20513	20514	20515	20516	20517	20518	20519	20520	20521	20522	20523	20524	20525	20526	20527	20528	20529	20530	20531	20532	20533	20534	20535	20536	20537	20538	20539	20540	20541	20542	20543	20544	20545	20546	20547	20548	20549	20550	20551	20552	20553	20554	20555	20556	20557	20558	20559	20560	20561	20562	20563	20564	20565	20566	20567	20568	20569	20570	20571	20572	20573	20574	20575	20576	20577	20578	20579	20580	20581	20582	20583	20584	20585	20586	20587	20588	20589	20590	20591	20592	20593	20594	20595	20596	20597	20598	20599	20600	20601	20602	20603	20604	20605	20606	20607	20608	20609	20610	20611	20612	20613	20614	20615	20616	20617	20618	20619	20620	20621	20622	20623	20624	20625	20626	20627	20628	20629	20630	20631	20632	20633	20634	20635	20636	20637	20638	20639	20640	20641	20642	20643	20644	20645	20646	20647	20648	20649	20650	20651	20652	20653	20654	20655	20656	20657	20658	20659	20660	20661	20662	20663	20664	20665	20666	20667	20668	20669	20670	20671	20672	20673	20674	20675	20676	20677	20678	20679	20680	20681	20682	20683	20684	20685	20686	20687	20688	20689	20690	20691	20692	20693	20694	20695	20696	20697	20698	20699	20700	20701	20702	20703	20704	20705	20706	20707	20708	20709	20710	20711	20712	20713	20714	20715	20716	20717	20718	20719	20720	20721	20722	20723	20724	20725	20726	20727	20728	20729	20730	20731	20732	20733	20734	20735	20736	20737	20738	20739	20740	20741	20742	20743	20744	20745	20746	20747	20748	20749	20750	20751	20752	20753	20754	20755	20756	20757	20758	20759	20760	20761	20762	20763	20764	20765	20766	20767	20768	20769	20770	20771	20772	20773	20774	20775	20776	20777	20778	20779	20780	20781	20782	20783	20784	20785	20786	20787	20788	20789	20790	20791	20792	20793	20794	20795	20796	20797	20798	20799	20800	20801	20802	20803	20804	20805	20806	20807	20808	20809	20810	20811	20812	20813	20814	20815	20816	20817	20818	20819	20820	20821	20822	20823	20824	20825	20826	20827	20828	20829	20830	20831	20832	20833	20834	20835	20836	20837	20838	20839	20840	20841	20842	20843	20844	20845	20846	20847	20848	20849	20850	20851	20852	20853	20854	20855	20856	20857	20858	20859	20860	20861	20862	20863	20864	20865	20866	20867	20868	20869	20870	20871	20872	20873	20874	20875	20876	20877	20878	20879	20880	20881	20882	20883	20884	20885	20886	20887	20888	20889	20890	20891	20892	20893	20894	20895	20896	20897	20898	20899	20900	20901	20902	20903	20904	20905	20906	20907	20908	20909	20910	20911	20912	20913	20914	20915	20916	20917	20918	20919	20920	20921	20922	20923	20924	20925	20926	20927	20928	20929	20930	20931	20932	20933	20934	20935	20936	20937	20938	20939	20940	20941	20942	20943	20944	20945	20946	20947	20948	20949	20950	20951	20952	20953	20954	20955	20956	20957	20958	20959	20960	20961	20962	20963	20964	20965	20966	20967	20968	20969	20970	20971	20972	20973	20974	20975	20976	20977	20978	20979	20980	20981	20982	20983	20984	20985	20986	20987	20988	20989	20990	20991	20992	20993	20994	20995	20996	20997	20998	20999	21000
0011	007 - LICENCE TO KILL (V)	02 DD	50120 SPACE ACE I	12 DD	50239 FORD SIMULATOR II	02 DD	00035 MIKE DITKA ULT. FOOTBALL (V)	01 HD	50365 SEC. WEAPONS LUFTWAFFE (V)	03 HD	00036 SHERRMAN M-4	01 HD	00037 SILENT SERVICE II	01 HD	00038 PGA TOUR GOLF (V)	01 HD	00039 SKY CHASE (V)	01 HD	00040 SKY FOX II	01 HD	00041 THE BATTLE OF BRITAIN 1940	01 DD	00042 THE HUNT FOR RED OCTOBER	01 DD	00043 TOMAHAWK	01 DD	00044 WOLF PACK (V)	01 DD	00045 AXE OF RAGE	02 DD	00046 AXE OF RAGE	02 DD	00047 BARY IN GOING HOME (M)	01 HD	00048 BACK TO THE FUTURE II	02 DD	00049 BACK TO THE FUTURE III	02 DD	00050 BARB DUEDES	02 DD	00051 BARBARIAN	01 DD	00052 BATMAN THE MOVIE	01 HD	00053 BATTLE TECH II	01 HD	00054 BRUCE LEE LIVES	02 DD	00055 BUDOKAN	02 DD	00056 CABAL	02 DD	00057 CAPOEN	03 DD	00058 CHALL. ANCIENT EMPIRES (V)	02 DD	00059 COMMANDER KEEN (V)	01 HD	00060 CONAN THE CIMMERIAN (V)	02 HD	00061 CONTRA	01 DD	00062 COSMO'S COSMIC (V)	02 DD	00063 CRIME WAVE (V)	02 HD	00064 CRYSTAL CAVES (V)	01 HD	00065 CYBERGENIC RANGER (V)	04 HD	00066 DAVID WOLF SECRET AGENT	05 DD	00067 DEATH BRINGER	04 DD	00068 DEATH SWOARD	01 HD	00069 DECK TRACY	06 DD	00070 DIE HARD	01 HD	00071 DOUBLE DRAGON I	02 DD	00072 DOUBLE DRAGON II	03 DD	00073 DOWN RAIDER (V)	15 DD	00074 DRAGON'S LAIR I	12 DD	00075 DRAGON'S LAIR II	12 DD	00076 DRAGON'S LAIR III	12 DD	00077 DUKE NUKEM (V)	01 HD	00078 EL CAPITAN TRIUNFO	01 HD	00079 ELF (V)	01 HD	00080 ESC. PLANET - ROBOT MONSTER	01 HD	00081 FIRE POWER	02 DD	00082 FREDDY HARDEST	02 DD	00083 GAUNTLET II	02 DD	00084 GHOST 'N' GOBLINS (V) (BOYST)	01 HD	00085 GHOSTBUSTERS II	01 HD	00086 GOODS (V)	01 HD	00087 GOLDEN AXE	02 DD	00088 GREMLINS II	01 HD	00089 GURU SPY	08 DD	00090 HOME ALONE (V)	06 DD	00091 HORROR ZOMBIE (V)	01 HD	00092 HEAVY METAL	01 HD	00093 HOSTAGE	02 DD	00094 IND. JONES AND LAST CRUSADE	02 DD	00095 IND. JONES AND TEMPLE DOOM	01 DD	00096 INTO THE EAGLES NEST	01 DD	00097 INARI WARRIORS	01 HD	00098 BILL OF THE JUNGLE	01 HD	00099 JONES IN THE FAST LANE (V)	01 HD	00100 KARATEKA	01 HD	001																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

LIVROS

KRIS JAMSA WORDPERFECT FOR WINDOWS™ MACRO TOTAL



**WordPerfect for Windows
- Macro Total**
Kris Jamsa
LTC Editora

Com este livro você aprenderá a gravar, executar, editar e imprimir macros muito mais rapidamente do que imagina.

Este conjunto prático de livro e disco está repleto de macros prontas para serem usadas por iniciantes, além de macros de alto desempenho para especialistas no WordPerfect.

Você também achará informações importantes sobre criação de macros simples, melhoria da saída da macro, processamento condicional, entre outras.

Excel 4 for Windows
Stephen L. Nelson
LTC Editora

Este volume da série Running Start é uma introdução prática à versão mais recente do Excel, escrita especialmente para usuários de computador que não podem perder tempo e que pre-

cisam de um método rápido e eficiente de aprender sobre software. Você ganha dois livros em um: um rápido tutorial e um guia de referência compacto.

Word for Windows
Douglas Hergert
LTC Editora

Este livro é uma introdução à versão mais recente do Word for Windows e destina-se especialmente a usuários que já sabem usar um PC.

É uma obra dividida em duas partes. A primeira ensina processamento de textos em nove lições fáceis e práticas, que focalizam os recursos mais importantes do software.

A segunda parte deste livro é um guia prático de referência para o comando dessa nova versão.

Manual Quattro Pro 4.0
Mary Campbell
Editora Berkeley

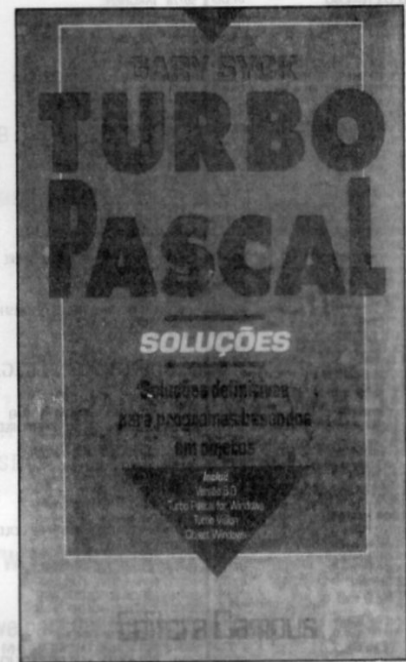
Este guia cobre todo o aspecto das características do Quattro Pro 4.0.

MANUAL DO QUATTRO PRO® 4.0



Suas dicas e atalhos mostram como desenvolver seu trabalho mais facilmente auxiliando o usuário na busca e no domínio do poder real do Quattro Pro 4.0.

O livro inclui também entradas básicas na planilha, recursos gráficos, Gerenciamento de dados, e muito mais.



Turbo Pascal - Soluções
Gary Syck
Editora Campus

Turbo Pascal inclui todas as suas versões, inclusive a versão 6, que vem com o Turbo Vision, uma estrutura de aplicação baseada em objetos para a escrita de programas para MS-DOS. O livro focaliza também a solução de problemas com o Turbo Pascal for Windows.

Este livro além de solucionar os problemas mais comuns, é também um guia de referência completo com dicas e técnicas úteis. Assim sendo, qualquer problema, por mais complexo que seja, e só o leitor abrir o livro e ver como solucioná-lo rapidamente.

Time Informática



Av. Jabaquara nº 1536 2º andar cj. 203 - Saúde - CEP 04046 300 - São Paulo - (011) 579-3131

Junho - 1993

Volume 2 Número 13

PC vira genlock

Depois do grande sucesso obtido com o Kit VGA, a Time Informática lança agora o Kit PC-Gen. Com o PC-Gen você passa a ter a sua disposição recursos só encontrados em equipamentos importados e a um custo proibitivo. Com ele você pode sobrepor a imagem gerada no seu PC a um outro sinal externo como um vídeo cassete ou camera.

O Kit é composto por dois módulos; uma placa padrão VGA com 1Mbyte de memória devidamente adaptada, e uma segunda placa que faz a função de genlock. Nesta segunda placa existe uma entrada de vídeo composto onde o sinal externo é introduzido, e uma saída de vídeo para ser conectada a entrada de um videocassete ou televisor, desde que o mesmo seja monitorado o que acontece nos modelos mais recentes.

Com o lançamento do PC-Gen finalmente se transforma em realidade o sonho de todo videomaker, pois agora você poderá criar as mais fantásticas animações em softwares como o Studio 3D da Autodesk e Animator Pro, e usá-las como abertura ou efeitos especiais em suas produções obtendo excelente qualidade final. Além da sobreposição normal você tem ainda os efeitos reverso, transparência e fade (com ajuste manual).

Entre em contato para obter maiores detalhes sobre o PC-Gen, e aproveite a chance de adquiri-lo por um preço especial de lançamento. Lembramos ainda que ele é fornecido tanto na versão PAL-M como NTSC.

Padrão VGA na TV

Estamos lançando o Kit VGA Plus que possibilita a conexão de uma placa VGA em qualquer televisor padrão PAL M ou NTSC (opcional).

O Kit é composto por duas placas, uma VGA previamente adaptada e outra que recebe o sinal de vídeo gerado pela VGA e o converte em sinal de vídeo composto, possibilitando a conexão direta entre o micro e qualquer televisor ou videocassete. Não é necessária nenhuma modificação no aparelho de TV, pois o conjunto dispõe de uma saída RF para conexão via antena, e uma saída RCA com vídeo composto.

Você poderá produzir vinhetas e aberturas para vídeo, criar animações e slide shows para convenções e palestras, usando programas como Animator e Story Board.

Para os aficionados em games, principalmente os que ainda não possuem um monitor VGA, o Kit é uma ótima opção pois além de se poder jogar em qualquer televisor, o preço do Kit corresponde à cerca de 35% do custo total de um monitor VGA com placa. Ligue para a Time para obter maiores informações.

Som para o PC

Placas Sound Blaster, Sound Blaster Pro e o recente lançamento PC Symphony. Entre você também para o mundo da multimídia, e utilize todo o potencial oferecido por programas de última geração, tais como; Windows 3.1, Animator Pro e MS Works for Windows.

Super promoção do mês

Durante este mês, na compra de um micro DX 386 você recebe inteiramente grátis um mouse, um mouse pad, e ainda uma caixa de diskettes tipo 5 1/4 de Alta Densidade da marca VAT.

AT 286/1 MB/HD 40 MB/CGA	U\$ 700.00
386 SX/2 MB/HD 40 MB/CGA	U\$ 770.00
386 DX/4 MB/HD 80 MB/CGA	U\$ 950.00
monitor VGA color	U\$ 350.00
monitor SVGA color	U\$ 410.00
monitor VGA mono	U\$ 190.00
placa VGA 256 KB	U\$ 55.00
placa VGA 512 KB	U\$ 65.00
placa VGA 1 MB	U\$ 195.00
CD ROM marca Mitsumi	U\$ 450.00
winchester de 40 MB	U\$ 180.00
winchester de 80 MB	U\$ 230.00
winchester de 120 MB	U\$ 280.00
impressora Citizen color	U\$ 310.00
impressora Epson LX810	U\$ 280.00
scanner Genius GS-4500	U\$ 150.00
scanner/256 tons de cinza	U\$ 250.00
placa fax/modem	U\$ 100.00
mouse para PC	U\$ 25.00
Sound Blaster	U\$ 150.00
Sound Blaster Pro	U\$ 250.00
joystick para PC	U\$ 25.00
placa NE 1000	US 70.00
placa NE 2000	US 90.00

Os preços citados acima são para equipamentos novos, mas também comercializamos equipamentos usados, inclusive efetuamos trocas.

Como fazer seu pedido:

Mande uma carta ou então ligue para a Time e faça o seu pedido. As encomendas poderão ser enviadas via SEDEX ou reembolso postal. Abaixo relacionamos os preços para cópias de softwares para a linha PC.

gravação em disco 5 1/4 DD	Cr\$ 70.000,00
gravação em disco 5 1/4 HD	Cr\$ 90.000,00

OBS: disco já incluso no preço.

Catálogos

Solicite por carta o nosso catálogo de software. Se você ainda não possui o nosso catálogo mas mesmo assim deseja fazer o seu pedido, entre em contato com a Time para checarmos a disponibilidade dos produtos desejados.

Programas DOS versus Windows

Veja como rodar seus programas DOS sob o WINDOWS, de uma forma mais fácil, rápida e segura.

■ Cleuton Sampaio de Melo Jr

Algumas pessoas perguntam se o Windows é um sistema operacional ou apenas um ambiente gráfico. A Microsoft diz na embalagem que é um sistema operacional, mas ele depende do DOS para executar as funções de um verdadeiro sistema operacional. Na verdade, o Windows é quase um sistema operacional, mas as funções básicas, o formato de arquivos, o formato dos programas executáveis e o gerenciamento de recursos ainda é feito pelo velho DOS. Já o Windows NT é um verdadeiro sistema operacional independente, como o OS/2, e deverá ser oferecido para várias plataformas, não só os PC's, mas enquanto o NT não decola nós ainda precisamos do velho e bom DOS para as funções básicas. Então, se o Windows não é um sistema operacional, por que existem programas DOS e programas Windows? É necessário primeiro conceituarmos o que é um programa Windows e o que é um programa DOS.

PROGRAMA WINDOWS:

- Linkeditado com bibliotecas especiais, que fazem chamadas às rotinas internas do Windows;

- Recebe e devolve o controle ao núcleo do Windows, comportando-se como uma sub-rotinadeeste;

- É processado em modo protegido pelo processador (286/386/486), estando livre do limite de 640 KB;

- Não pode rodar sem o Windows ativo, pois dependem dele para o acesso aos recursos do sistema.

PROGRAMA DOS:

- Usa a máquina como se estivesse sozinho nela;

- Assume que está lidando diretamente com o DOS;

- É executado no modo REAL do processador, estando preso às limitações do DOS. Necessita de um gerenciador XMS ou EMS para acessar a memória acima de 1 MB.

Afora estas diferenças, os dois arquivos executáveis são do mesmo feitio, tanto é que podemos chamar um aplicativo Windows diretamente do DOS, recebendo a mensagem: "This program requires Microsoft Windows".

Esta mensagem é gerada quando o programa "percebe" que o Windows não está ativo, mas isto só pode ser feito após a carga do arquivo EXE pelo DOS, sendo acionada a rotina "STUB" que dá a mensagem. Existem sharewares e softwares (VISUAL BASIC) que podem alterar a rotina STUB, incluindo chamadas para outros programas etc.

O QUE UM PROGRAMA WINDOWS PODE FAZER QUE UM PROGRAMA DOS NÃO POSSA?

Dentro do ambiente Windows, os programas se comportam como se fossem subrotinas dele, ou seja, seguem uma série de regras de "comportamento" ditadas pelo ambiente. Isto acontece com qualquer software gráfico, como o MASTER do Renato Degiovani, que inclui a "PRCKIT BIOS", responsável por fornecer aos aplicativos as rotinas para acessar os recursos do sistema.

O MASTER trabalha de maneira parecida com o Windows, pois ele não é apenas um ambiente gráfico, mas um integrador de aplicações que serve para todos os aplicativos que ele desenvolve. E os programas (GRAPHOS, TOPVIEW, SCANNER etc) usam as mesmas rotinas da PROKIT BIOS para acessar os recursos (tela, disco etc).

Se temos um programa feito diretamente no DOS, sem utilizar as rotinas do ambiente gráfico (seja ele o Windows, o MASTER, o OS/2 etc), obviamente ele não poderá aproveitar as vantagens que o ambiente oferece, como:

- Facilidade para acesso aos recursos;
- Maior poder de programação;
- Facilidade de troca de dados entre programas;
- Padronização.

Mas um programa DOS pode rodar sob o Windows, inclusive dentro de uma Janela, podendo-se utilizar a Clipboard para transferir informações de/para outros aplicativos DOS ou Windows. Isto é uma "ginástica" que o Windows faz para permitir que possamos continuar dentro dele e utilizar a sua multitarefa, executando aplicações

DOS. Mesmo com estas vantagens oferecidas aos programas DOS, os programas Windows podem tirar maior proveito e ter melhor performance, pois:

- Estão livres de problemas de memória: o Windows provê toda a memória necessária, utilizando até memória virtual (em disco) para isto;

- Podem interferir em outras Janelas: é possível uma interação entre os aplicativos Windows, inclusive termos várias instâncias de um mesmo programa, uma sabendo que a outra está rodando, e modificando suas características;

- Podem utilizar recursos avançados de compartilhamento: podemos trocar dados através da Clipboard, de DDE ou através de OLE;

- Têm menos chance de causar uma paralização do Windows: mesmo com o "fim" das "Unrecoverable Application Error" o Windows ainda pode ser "travado" por um aplicativo, mas a chance de isto ocorrer com programas Windows é menor;

- O Windows tem maior controle sobre os recursos: podendo distribuir memória e tempo de processamento de maneira mais equilibrada.

Mas como mostramos, você não precisa jogar fora seus aplicativos DOS, só porque comprou o Windows... Este texto está sendo

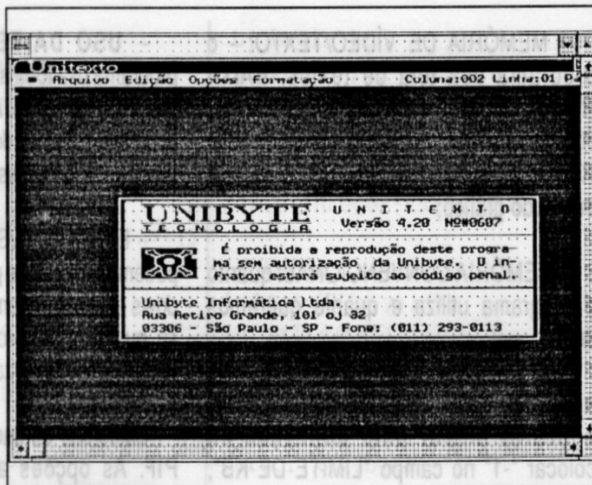


Figura 1

digitado no editor UNITEXTO 4.2, que roda sob o DOS, mas eu posso usá-lo dentro de uma janela, como na figura 1.

O QUE É PRE-CISO FAZER PARA RODAR UM PROGRAMA DOS NO WINDOWS?

Virtualmente nada. Se você tem um Windows 3.1 e está usando um computador 386, não precisará fazer quase nada para adaptar seus programas DOS. Veja um exemplo: estávamos conversando com o Renato e surgiu a dúvida sobre se os programas dele (MASTER, GRAPHOS etc) poderiam rodar dentro de uma Janela, pois ele utiliza diretamente o controlador de vídeo VGA, que é um pequeno processador separado localizado na placa VGA, devendo ser difícil para o Windows reconhecer isto. Porém fizemos um teste e o resultado está na figura 2: chamamos o MASTER de dentro de uma Janela e pedimos que ele executasse o GRAPHOS III, sem mexer em nada no Windows. O que fizemos foi:

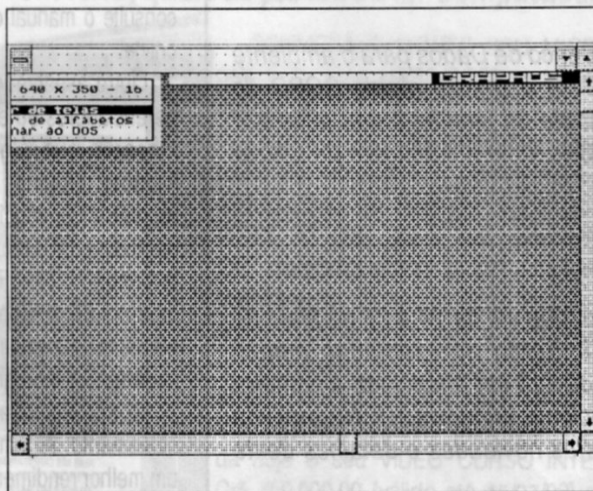


Figura 2

- 1) Entrar no Windows.
- 2) No Gerenciador de Programas, escolhamos "EXECUTAR"
- 3) Escolhemos "PROCURAR" e indicamos o diretório da "PROKIT"
- 4) Escolhemos o programa "MASTER.EXE"
- 5) Ele entrou em tela cheia, mas pressionando ALT+ENTER, ele passou a executar dentro de uma Janela, com tudo o que tem direito: SCROLL BARS, Menu Control etc.
- 6) De dentro da Janela, pedimos ao MASTER para chamar o GRAPHOS III.

É verdade que você poderá otimizar a execução de seus programas DOS sob o Windows, nos aspectos de Gerenciamento de Memória, prioridade e uso de recursos do sistema, mas para a maioria das aplicações basta isto.

OTIMIZANDO A EXECUÇÃO DE PROGRAMAS DOS SOB O WINDOWS:

O Windows possui um tipo de arquivo especial chamado PIF (Program Information File), que informa a ele dados para a execução de um programa DOS. Muitos aplicativos DOS vêm com arquivos PIF prontos, geralmente com o mesmo nome do programa, não sendo necessária nenhuma modificação. Quando mandamos o Windows executar um programa DOS, ele irá procurar por um arquivo com o mesmo nome e a extensão ".PIF", caso não encontre ele irá utilizar o arquivo "_DEFAULT.PIF", que contém as definições-padrão que a Microsoft preparou para uso genérico.

Por que é necessário um arquivo PIF? Na verdade não é... na versão 3.1 raríssimas vezes precisamos preparar um PIF. Ele é necessário quando a aplicação não está funcionando corretamente, ou desejamos limitar a quantidade de memória, ou queremos controlar o que está sendo executado em segundo plano etc.

Se você tentou o método direto, descrito no tópico anterior, e seu programa não executou corretamente, a primeira coisa a fazer não é jogar o programa DOS fora, mas fazer um arquivo PIF. O Primeiro dado a saber é que o "_DEFAULT.PIF" não a endeu às necessidades do seu programa, então seria uma boa idéia olhar quais os parâmetros do "_DEFAULT.PIF" e substituí-los no seu próprio arquivo PIF. Para ver um arquivo PIF você deve ir no grupo PRINCIPAL e escolher "EDITOR PIF", depois

PROGRAMAS DOS VERSUS WINDOWS

basta ir no meu ARQUIVO do EDITOR e escolher ABRIR, selecionando o nome do arquivo PIF desejado. Note que ao abrir o PIF, na caixa "Nome do Arquivo de Programa" aparecerá o arquivo executável associado ao PIF, no caso do "_DEFAULT.PIF" aparecerá "_DEFAULT.BAT". Anote os parâmetros principais:

- **NOME DO ARQUIVO DE PROGRAMA:** nome do programa EXE Completo (path);

- **TÍTULO DA JANELA:** título que deverá aparecer no topo;

- **PARÂMETROS OPCIONAIS:** parâmetros e opções da linha de comando, se colocarmos um "?" o Windows irá solicitar os parâmetros em tempo de execução;

- **DIRETÓRIO DE INÍCIO:** o diretório onde se encontram os arquivos de dados da aplicação;

- **MEMÓRIA DE VÍDEO/TEXTO:** - o programa usa tela de textos. **BAIXA RESOLUÇÃO GRÁFICA:** - CGA ou Hércules em modo gráfico. **ALTA RESOLUÇÃO GRÁFICA:** - VGA ou SVGA em modo gráfico;

- **MEMÓRIA CONVENCIONAL:** quanto o programa utiliza e quanto queremos limitar;

- **MEMÓRIA EXPANDIDA:** se a aplicação DOS utilizar memória EMS, podemos limitar esta utilização ou colocar "-1" no campo "LIMITE DE KB", deixando o Windows alocar o que estiver disponível;

- **MEMÓRIA EXTENDIDA:** diferente da Memória EXPANDIDA, a XMS (Extendida) pode apresentar problemas se o programa estiver sendo executado em modo 386 enhanced. Caso aconteça, saia e tente o modo standard do Windows;

- **USO DA TELA/TELA CHEIA:** o programa usa toda a tela do monitor, como se estivesse no DOS. **JANELA:** o programa será executado dentro de uma Janela, como os programas Windows;

- **EXECUÇÃO/SEGUNDO PLANO:** se podemos ter outros programas DOS ou Windows executando em paralelo. **EXCLUSIVO:** se quando este programa entrar, todos os outros serão paralizados.

Estes são os dados básicos do EDITOR PIF. As opções avançadas não são necessárias para se colocar seu programa DOS para rodar, exceto

o parâmetro CONTROLAR PORTAS, que é necessário para que o Windows possa retornar de sua aplicação sem bagunçar a tela toda. Se o programa DOS que você vai executar é "mal comportado" ou seja: se comunica diretamente com as portas do adaptador de vídeo, marque o modo correspondente ao seu programa nesta opção. Evite alterar estes dados avançados, pois não serão necessários para a maioria das aplicações.

Aqui cabe uma recordação sobre os modos de operação do WINDOWS:

- **STANDARD:** É o modo mais rápido do Windows, mas não permite a execução simultânea de aplicações DOS, nem o seu uso em Janelas.

- **386 ENHANCED:** É o modo mais poderoso do Windows, permite muita tela até com aplicações DOS.

Normalmente o Windows se encarrega de escolher o melhor modo e entrar nele. Para maiores informações sobre o EDITOR PIF, consulte o manual do Windows ou o HELP online.

Outro aspecto interessante é o uso de gerenciadores ou extensores de memória. Observe que alguns programas DOS (Jogos, planilhas etc) requerem muita memória convencional livre. No DOS é relativamente simples fazer isto, basta alterarmos o "CONFIG.SYS" para colocarmos o KERNEL do DOS, os BUFFER e outros módulos na memória superior. Isto é importantíssimo para os programas DOS e pode ser uma causa de seu mal funcionamento. Algumas dicas para se obter um melhor rendimento dos programas DOS sob o Windows:

- Sempre utilizar no CONFIG.SYS:

BATE-PAPO

Trazemos nesta edição as novidades do ambiente Windows:

VISUAL C++

A Microsoft está lançando o seu novo pacote de linguagem "C" para Windows, o VISUAL C++. Trata-se de um ambiente de programação recheado de recursos como o VISUAL BASIC, sendo uma evolução dos pacotes QUICK C for WINDOWS e C/C++ anteriores.

Por falar nisto, estamos preparando uma edição sobre programação em "C" no Windows, com o QUICK C for WINDOWS e provavelmente o VISUAL C. Vamos obter mais informações sobre o C++ da Borland que, diga-se de passagem, é quase impossível de se encontrar no mercado da Cidade Maravilhosa.

FOX PRO 2.5

Trata-se de outro Gerenciador de Banco de Dados para o ambiente Windows. O FOX PRO 2.0 para DOS é o mais rápido SGBD do mercado, cheio de funções de controle de janelas e seu sucessor traz todo este aparato para o Windows, com a vantagem de utilizar linguagem xBASE.

WINDOWS WORLD 93

Estaremos presentes neste evento, que vai de 24 a 28 de Maio de 1993 em Atlanta, Georgia (EUA). Serão apresentadas muitas novidades na área de Multimídia e deverá ser anunciada a primeira versão comercial do sistema operacional Windows NT. Na próxima edição de Micro Sistemas traremos as novidades e detalhes deste importante evento.

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DOS=HIGH,UMB

- Se você tiver algum programa que use memória EXPANDIDA:

DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM

- Se você não usa memória EXPANDIDA, mas deseja o controle da memória superior:

DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS

O EMM386 não é obrigatório, principalmente se suas aplicações DOS não forem muito "famintas" de memória, mas temos um bom exemplo para ilustrar a necessidade de "manejar" bem o uso da memória superior, que é o jogo "THEIR FINEST HOUR - BATTLE OF BRITAIN". Ele é totalmente gráfico e é um simulador de vôo e de batalhas, sendo assim possui um grande realismo de imagens de aviões que, para serem vistas totalmente, exigem o máximo de memória convencional disponível, nos obrigando a carregar dispositivos como: mouse, setver, ansi na memória

superior. Isto é feito com 2 comandos do EMM386:

- **DEVICEHIGH:** semelhante ao DEVICE, porém carrega o driver na memória superior.

- **LOADHIGH:** para uso no AUTOEXEC, carregando programas TSR na memória superior.

É bom lembrar que se você tem menos de 4 MB ou possui um equipamento 286, poderá ter problemas com o uso de programas DOS muito exigentes dentro do Windows, sendo mais prático você fazer dois tipos de CONFIG.SYS e dar BOOTs de acordo com o que for utilizar. Outra saída é utilizar outros gerenciadores de memória, como o QRAM (Quarterdeck), o EMS40 e o LASTBYTE (ambos shareware), que nas suas últimas versões estão prevendo este tipo de problema.

Outra boa dica é que se você tem um uso intensivo de programas DOS, e

não deseja praticar multitarefa quando estiver usando, entre no Windows em modo STANDARD: WIN/S, pois estará evitando conflitos de memória e ajustes nos arquivos PIF. E particularmente use o modo 386: ENHANCED porque precisa observar coisas no Windows e escrever nome de editor de textos DOS, o que seria muito difícil se estivesse usando o modo STANDARD.

No caso de programas DOS que usam a memória EXPANDIDA, existe uma interface padrão, baseada na convenção LIM-EMS (Lotus-Intel-Microsoft), que os programas usam e o Windows entende. Mas quando o programa DOS usa a memória EXTENDIDA existe uma divergência, pois o Windows aceita a interface DMPI e os programas DOS usam a interface VCPI, a qual o Windows não aceita. Neste caso, use o Windows em modo STANDARD.

Por esta edição é só. Até a próxima.

■ CLEUTON SAMPAIO DE MELO JR é Analista de Sistemas Sênior.

EnterPoint

INFORMÁTICA

- **MODEM VIDEO TEXTO INTERNO OU EXTERNO COM SOFTWARE**
- **MICROS NACIONAIS E IMPORTADOS (AT 386/486)**
- **IMPRESSORAS CITIZEN, EPSON, HP E STAR**
- **ESTABILIZADORES, NO BREAKS, SHORT BREAKS**
- **PLACAS MODEM 2400 E FAX MODEM 9600**
- **WINCHESTERS CONNER, MAXTOR, QUANTUM, SEAGATE E TOSHIBA**
- **MONITORES DE TODOS OS PADRÕES, SAMSUNG, VTC, VIDEOCOMPO E NEC**
- **FORMULÁRIOS, FITAS PARA IMPRESSORAS, ETC**
- **ASSISTÊNCIA TÉCNICA (FAZEMOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA)**
- **ENTREGAMOS EM TODA SÃO PAULO, DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL (Entrega Rápida)**

RUA WENCESLAU BRÁS, 215 - CEP 09715-350 - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
TEL: (PABX) (011)433-2421 - FAX: (011)414-3387

Computação Gráfica - Parte 1

Conheça as vantagens de implantar um sistema CAD e aprenda a configurar seu próprio equipamento na medida da sua empresa - ou do seu bolso

■ Paulo Malheiros

Não é de hoje que Arquitetos, Engenheiros e Desenhistas vem aposentando suas tradicionais ferramentas de trabalho para dar lugar aos microcomputadores, que com poderosos programas de auxílio de desenho - os CAD's (Computer Aided Design) - fazem o mesmo trabalho com um número infinito de vantagens.

Em primeiro lugar é necessário frisar que este método - cada dia mais difundido - não é um concorrente do profissional de desenho e sim um aliado. Grandes empresas de Arquitetura e Engenharia por vezes encontram resistência de seus próprios profissionais quanto à implantação de um sistema CAD. O motivo é sempre o mesmo: o medo de que o computador tome seu emprego.

Muitas vezes este tipo de raciocínio é proveniente de uma informação errônea dada por alguns profissionais aos quais interessa a implantação deste sistema nessas empresas. Sejam estes profissionais os vendedores do equipamento ou mesmo os vendedores do sistema. Para convencer o empresário, ele por vezes argumenta que a Computação Gráfica substitui o profissional. O erro neste argumento é primário: quem vai operar o computador?

A resposta de um desinformado certamente poderá ser "Um operador ou digitador". Mais uma vez errado. Sempre será muito mais lógico (e mais barato) para a empresa investir no

treinamento de seus profissionais para que estes se adaptem ao uso do CAD do que ensinar Engenharia, Arquitetura ou Desenho a um digitador.

E a recíproca é verdadeira. À medida em que este profissional se adapta, aprende, passa a produzir e a dar retorno a esta empresa, certamente por esta eficiência o número de clientes desta empresa tende a aumentar, o que aumentará a quantidade de trabalho e geralmente a necessidade de um maior investimento em mais máquinas e mais profissionais. Evidentemente, isto não é do dia para a noite. Deve haver uma evolução.

No entanto, não é só a desinformação que coloca uma pedra no caminho daqueles que tentam se informatizar. Profissionais liberais - principalmente os que estão formados há pouco tempo - muitas vezes têm que dar uma freada brusca no sonho de ter um escritório informatizado quando vêem os altos custos deste investimento, cujo retorno nem sempre é imediato. Existem, evidentemente, várias saídas, como optar por um equipamento não tão rápido (e certamente mais barato) ou comprar um programa nem sempre tão eficiente, mas que atenda às necessidades básicas por um custo mais baixo. Difundem-se, no entanto, os "clubes" de CAD onde o profissional pode alugar a hora do computador e poderá fazer deste uma extensão de seu escritório, com direito a instrutor. O precursor deste tipo de trabalho no Brasil é o CAD Design Club, localizado na sede do IAB do Rio de Janeiro.

Depois de ultrapassadas estas barreiras, o profissional que trabalha com a

Computação Gráfica passa a viver um outro mundo. Desde as facilidades às sempre novas descobertas. Aquele arquivo grande e feio que ocupava o canto do escritório é substituído por bonitas e esbeltas caixas para armazenar disquetes sobre a mesa ou na prateleira da estante. A borracha que sujava toda a sala é substituída pelo comando "Erase". E se um desenho não sair bom, nada de desperdiçar folhas e mais folhas até chegar ao resultado desejado. O computador oferece ferramentas que permitem que você faça (e destaque) quantas modificações você quiser sem sujar nada. E na hora da apresentação, ao invés de gastar alguns milhares de dólares em uma traçadora gráfica (Plotter), você pode optar por utilizar alguma das diversas firmas com serviços de plotagem, o que certamente já deverá estar incluído no preço do projeto.

Esta, aliás, é uma característica muito significativa da Computação Gráfica: a "terceirização", isto é, o ato de serem contratados serviços de terceiros para complementar um projeto excepcional ou cujo investimento esteja além das possibilidades. Se você tem um computador com um sistema CAD, não se envergonhe de entrar em contato com uma empresa que ofereça estes serviços para oferecer os seus. A não ser que seja uma empresa com absoluta autosuficiência, você será geralmente bem recebido e, dependendo da organização da empresa, você fará parte de um cadastro ao qual esta empresa recorrerá em caso de necessidade

O MELHOR DO SHAREWARE PARA PC

PD WORLD

A SUA MELHOR OPÇÃO EM SHAREWARE

O QUE A PD WORLD TEM DE IGUAL E DE DIFERENTE DAS OUTRAS DISTRIBUIDORAS DE SHAREWARE???

- **IGUAL** - A PD WORLD possui o mais completo e atualizado catálogo de Shareware e de Domínio Público disponível para nossos clientes.
- **DIFERENTE** - A PD WORLD tem os mais econômicos pacotes de programas de Shareware e Domínio Público. São vários programas reunidos em um super pacotão por um preço especial. São programas para todos os gostos. Confira!!!

E agora a PD WORLD melhorou ainda mais: você agora pode optar entre a versão original, com dois discos de 360 Kb, ou a versão 1.2 Mb, com 500 Kb a mais de programas, e o que é melhor, pagando o mesmo preço da versão normal.

Disponível: Versão 360: 01 a 14
..... Versão 1.2: 09 a 14

Preço de cada exemplar CR\$ 460.000,00 (Válido ate 15/07/93)

**COMO
ADQUIRIR OS
PRODUTOS
PD WORLD:**

Através do correio mandando seu pedido junto com vale postal ou cheque nominal a Adriano Dias de Mello, para:

CAIXA POSTAL 3043 CEP 20001-970
RIO DE JANEIRO - RJ - TEL. (021)767-8448

Você que mora no RIO DE JANEIRO pode agora comprar o seu melhor programa Shareware e Domínio Público diretamente conosco:

AV. RIO BRANCO, 156 SALA 3225 - ED. AVENIDA CENTRAL
CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS!

Aguarde para breve novos produtos da linha PD World.

COMPUTAÇÃO GRÁFICA - PARTE 1

de terceirização. Por se tratar de um serviço autônomo, não se contente, porém, em se cadastrar em somente uma empresa.

Além disto, a terceirização para empresas pequenas ou profissionais liberais pode funcionar como uma espécie de sociedade aberta, onde, por exemplo, você tem o computador e o programa CAD, uma outra empresa faz a plotagem, uma outra faz a animação, e assim por diante, fazendo com que o investimento individual diminua sem que diminua com isto o profissionalismo e a qualidade do trabalho.

Qualidade esta que, certamente, é uma das principais características do sistema CAD. O trabalho é sempre limpo, correto e preciso. Evidentemente esta precisão e correção dependem de você. Lembre-se que o computador não faz nada sozinho. Ele simplesmente o auxilia nestes pontos.

Vantagens no uso do CAD, como você pode ver, não faltam. Mas só para ilustrar vale citar mais algumas muito importantes. Uma delas é o fato de você ter tudo armazenado em discos magnéticos, que além de diminuir consideravelmente o espaço necessário para armazenamento, permite que você tenha sempre o desenho original à disposição, sem precisar repetir todo o trabalho em caso de cópia, pequenas modificações e até repetições.

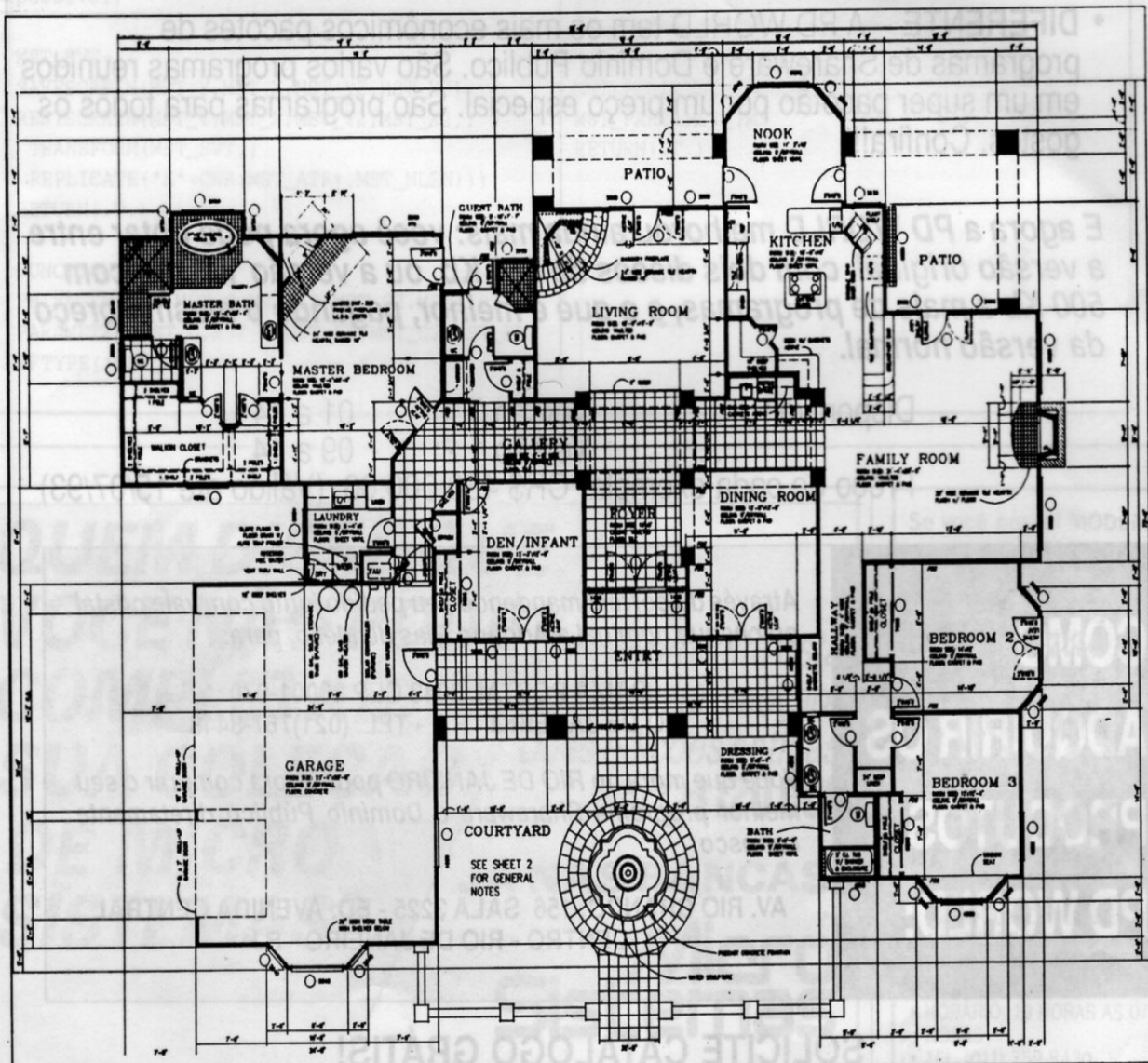
Para você ter uma noção melhor do quanto isto agiliza seu trabalho, o desenvolvimento de um prédio (incluindo arquitetura, estrutura, instalações, layout, etc) pode levar pelo método tradicional uma média de quatro meses para ser concluído. Com a Computação Gráfica este prazo pode ser diminuído para até um mês. E com o detalhe de que este será sem dúvida muito mais preciso, já que todos os desenhos tomarão como base um mesmo desenho. E engana-se redondamente quem pensa que isto encarece

o projeto. Além da relação custo/benefício, dificilmente o preço final de um trabalho feito no computador será maior que o feito à mão.

Principalmente se forem muitos os "detalhes de repetição", que são aqueles que precisam ser feitos inúmeras vezes para um mesmo projeto como plantas básicas, detalhes iguais, etc. Na Computação Gráfica você só o faz uma vez, e o comando "Copy" se encarrega de fazer as outras. Como sempre, com absoluta precisão.

Esta precisão, porém, estará diretamente relacionada com o programa que você está usando, o equipamento e principalmente a sua experiência.

Em termos práticos, a descrição de um equipamento (completo) para o uso do CAD dependerá fundamentalmente de quanto você esteja disposto a pagar e depois do programa que você pretende implantar (a segunda parte desta série dissertará sobre os principais programas



Dimensionamento automático, a certeza de um trabalho preciso: desenho gerado no AutoCAD 12

ENCONTRE-ME NA DISPRO

Afinal, por quase o preço desta revista você faz um festival. Que tal ver umas fotos (tem mais de cinco mil por aqui) jogar uns jogos, tocar uma musiquinha... Aqui tem de tudo; mais de 45.000 softwares para se divertir, e até para trabalhar. Ligue pra encontrar-me, ligue. Estou esperando.



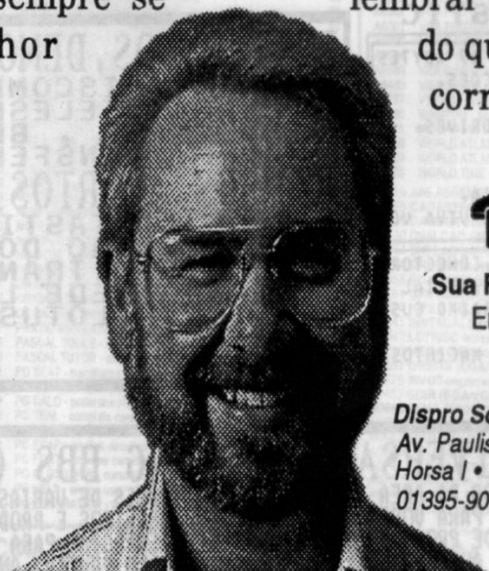
011-251-2344 ou 011-285-2817
Enviamos Para Todo o Brasil

Dispro Software Ltda.
Av. Paulista, 2073 • Conj. Nacional
Horsa I • 11º Andar • Cnj. 1101
01395-900 São Paulo, SP



UM BOM PROGRAMA?

Na Dispro, claro! Lá você tem sharewares originais, e arquivos fontes de programas prontos. Tem aquele ótimo anti-vírus que também checa a sua integridade, o Integrity Master, com registro na Dispro. Tem softwares de autores nacionais. Tem um programa para videotexto sensacional. Tem o maior banco de programas para Windows, com os SolutionPaks que realmente facilitam a sua vida. Tudo a preços de cair o queixo. Dá para fazer cartões de visita na hora, para você sempre se lembrar de mim. Tem programa melhor do que isso? Vamos correndo para lá!



011-251-2344
011-285-2817

Sua Fonte Original de Shareware
Enviamos Para Todo o Brasil

Dispro Software Ltda.
Av. Paulista, 2073
Horsa I • 11º Andar • Cnj. 1101
01395-900 São Paulo, SP



COMPUTAÇÃO GRÁFICA - PARTE 1

CAD disponíveis no mercado com seus respectivos preços e fará uma análise de cada um deles individualmente). A descrição que se seguirá simplesmente mostrará as vantagens e desvantagens de cada item. Se você pretende ingressar neste ramo tão gratificante, você deverá ponderar entre o que melhor se adapta à sua realidade.

COMPUTADOR: A linha de computadores AT tem a característica de permitir que você adquira um determinado porte e aumente-o mais tarde - de acordo com a sua necessidade e a própria evolução do mercado - sem ter que se desfazer do computador por completo. O AT 286 é o mais lento (e o mais barato) desta linha. No entanto, já está se tornando obsoleto.

A maioria dos programas CAD atuais mais desenvolvidos não o aceitam. O AT 386DX seria exatamente a média. Seu preço caiu quase 50% de um ano para cá, o que o torna mais acessível. Os mais atuais programas CAD do mundo são confeccionados para esta linha, o que ainda o mantém atualizado.



Micromcomputador da linha AT

É sem dúvida o mais utilizado atualmente dentro da Computação Gráfica. Sua ponderação deverá ser entre a velocidade, cuja mínima recomendável é 33 Mhz. O ideal (para o 386) seria um 40 Mhz. O AT 486DX ainda é a "Williams" dos computadores (enquanto não chega o Pentium, o 586 da Intel). É o mais caro da linha, mas sua performance é excepcional. Velocidade e atualidade é com ele mesmo. Chega a uma velocidade de até 66 Mhz, passando pelos 33 e 50 Mhz. Sem dúvida é o melhor.

COPROCESSADOR ARITIMÉTICO: Alguns "entendidos" dizem que os programas CAD rodam sem um coprocessador. Realmente

podem rodar, mas ficam tão lentos que sua performance é bastante comprometida. Pode-se dizer, inclusive, que o coprocessador é fundamental para este sistema ter eficiência. O AT 486DX já vem com um coprocessador embutido. Os ATs 286 e 386 precisam de um co-processador avulso, que pode ser um Intel ou Weitek (o primeiro é mais barato e excelente, o segundo, no entanto, é muito mais caro, mas tem uma velocidade maior).

MEMÓRIA: Geralmente estes programas ocupam uma grande parte da memória, além de precisarem de mais espaço livre ainda para executar os desenhos. Sem se esquecer dos utilitários que são tão necessários (como um editor de textos, um antivírus, um Norton, e vários outros), o mínimo que deve conter seu disco seria 80 Mb. Menos que isto, nem pensar. Mais que isto dependerá de seus aplicativos, principalmente se você tiver um Windows.

Neste caso, 200 Mb seriam razoáveis. Lembre-se que você também pode ter dois Discos Rígidos no seu computador, sendo o



A UNIVERSAL COMPUTER, CONVIDA VOCE A CONHECER A QUALIDADE E AS VANTAGENS DE NOSSO PRODUTOS.

PROBLEMAS DE COMUNICACAO
CHAME A UNIVERSAL COMPUTER

RUA LUIS GUIMARAES, 89 VILA ISABEL
CEP 20560 - 150 RIO DE JANEIRO-RJ
TEL: (021) 577-5356, 577-7200

VISCONDE DE SANTA ISABEL

ALTURA
N. 6566

PRACA
BARAO
DRUMOND

28 DE SETEMBRO

LUIS GUIMARAES
89

TEODORO DA SILVA

DISTRIBUIDORES DOS PRODUTOS DA DATAGAME NO RIO DE JANEIRO.

- * MODEMS VIDEOTEXTO INTERNO/EXTERNO
- * DEMONSTRACAO GRATIS, INSTALAMOS NO LOCAL
- * ATENDIMENTO DE 8:00 AS 18:00 HORAS.

REDE LOCAL LANTASTIC

- BAIXISSIMO CONSUMO DE MEMORIA 37 KBYTES NO SEVIDOR 15 KBYTES NAS ESTACOES.
- PERMITE ATÉ 300 USUARIOS.
- ACEITA DISCOS OTICOS, RIGIDOS, DRIVES, TAPE STREAMERS ETC.....
- SERVIDOR DEDICADO OU NAO.
- SEGURANCA DE ACESSO E AUDITORIA.
- MODULO DE VOZ CONVERSE NA REDE VIVA VOZ

- PLACAS, SOFT 300 USUARIOS, CABOS, CONECTORES.
- LANTASTIC 2 GERA REDE VIA MODEM, SERIAL OU PARALELA EXCELENTE REDE DE BAIXO CUSTO PARA 2 MICROS.
- LANTASTIC P/NETWARE, WINDOWS, MACINTOSH, TCP/IP, ARTICOM, NETWORK EYE.
- VOICE ADAPTERS.

INSTALAMOS, DEMONSTRAMOS ACESSOS:

- RENPAQ, SISCOMEX, BOLSA DE VALORES, TELERJ, TELES, TELEMIG, BANCOS, TRIBUNAIS, BBS, MICRO A MICRO, VIA MODEM, TRANSFERENCIA DE ARQUIVOS.
- CURSOS ABERTOS EM NOSSA SEDE:
 - REDE LANTASTIC.
 - UTILIZACAO DO MODEM (VIDEOTEXTO, MODEM FAX, TRANSFERINDO ARQUIVOS, CRIANDO REDE LOCAL VIA MODEM).
 - CLIPPER, LOTUS 1-2-3, DBASE, MS-DOS.

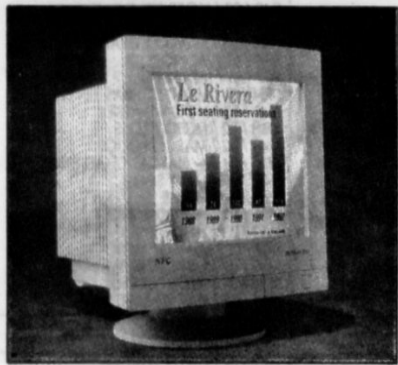
DISQUE PARA UNIVERSAL SHOPPING BBS (021)577-7200

- OFERECEMOS DIVERSOS PRODUTOS DA AREA DE INFORMATICA ATRAVES DE VARIAS EMPRESAS.
- OFERECEMOS UM CLASSIFICADO PARA VOCE OFERECER OS SEUS SERVICOS E PRODUTOS.
- SE VOCE E UMA EMPRESA, VENDE PRODUTOS, INFORME-SE AREA ESPECIAL PARA EMPRESAS. NO CASO DE PARTICULAR OU AUTONOMO ESTA NA HORA DE RETIRAR AQUELE PROGRAMA DESENVOLVIDO DA GAVETA, ANUNCIE INFORMACOES: (021) 5775356

segundo comprado em separado e de acordo com a sua necessidade. O mínimo recomendável para memória RAM seria 4 ou 8 Mb.

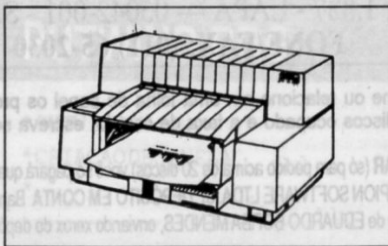
DRIVES: Evidentemente você irá armazenar os arquivos que você criou. Além disto, você precisará de uma unidade de entrada de informações para a transferência para o Disco Rígido. Esta unidade é o Drive. É nela que você irá inserir os disquetes (memória auxiliar) para ler e escrever informações. Como os programas CAD atuais ocupam geralmente uma grande quantidade de memória, eles Vêm sempre em discos de Alta Densidade, sejam eles de 5 1/4" (1.2 Mb) ou de 3 1/2" (1.44 Mb). O mais usual é o primeiro, mas várias empresas de porte que trabalham com Computação Gráfica utilizam somente o segundo (devido à maior resistência e durabilidade dos disquetes). Pelo menos um deles (se possível os dois) você deve ter na sua máquina.

MONITOR: Os monitores recomendados (e melhores) são os Super VGA (Video Graphics Array) ou simplesmente SVGA. Monitores VGA, CGA e EGA são geralmente compatíveis (dependendo do programa), mas a qualidade de visualização é geralmente comprometida.



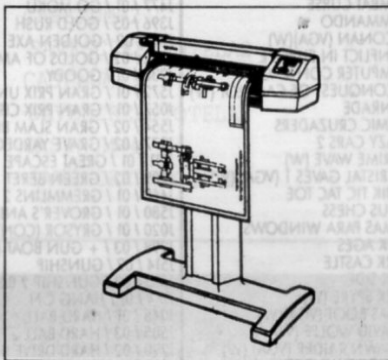
Monitor SVGA de 14"

MESA DIGITALIZADORA: Ajuda bastante tanto na fixação dos comandos quanto na execução de algum trabalho. No entanto, não é absolutamente indispensável. Substitui o mouse fazendo aumentar a eficiência. Isto não significa que com um simples mouse você não possa ter eficiência.



Impressora HP DESKJET 500

IMPRESSORA: Este talvez seja o mais vago dos itens. A impressora que você escolher estará diretamente relacionada à sua necessidade (nem sempre à sua disponibilidade de gasto). Se for ponderado custo/benefício, a HP DeskJet 500 seria a recomendável. Evidentemente, se você puder ter uma LaserJet, muito melhor. No entanto, se

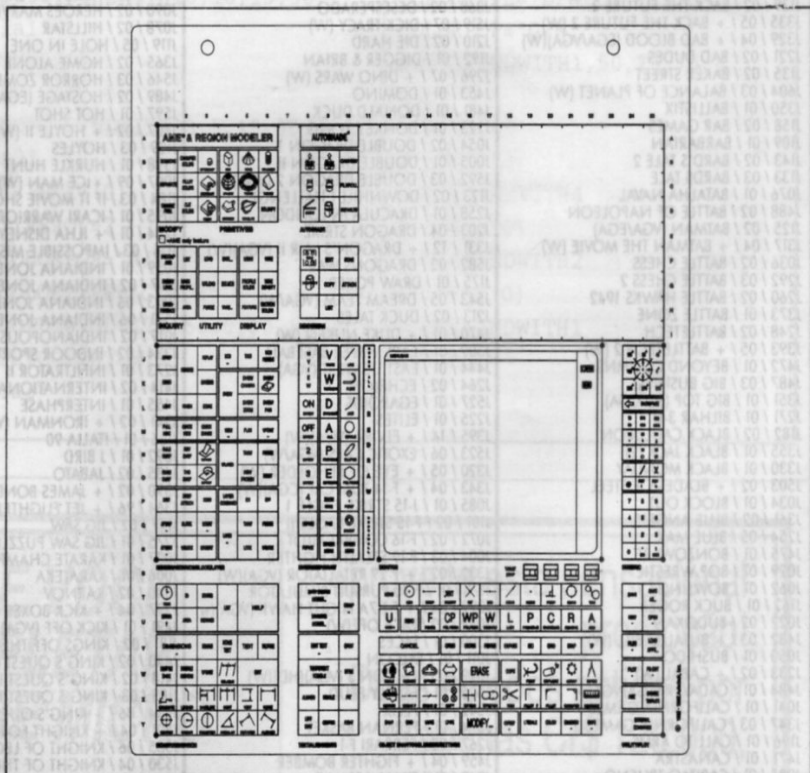


Plotter

você não dispõe de tantos dólares e se pretende ter uma impressora somente para testes pessoais e impressão de texto, uma matricial gráfica poderá atendê-lo (certamente sem a mesma qualidade).

PLOTTER: A Plotter fará sua apresentação final. Esta deve ser de exímia qualidade, com uma resolução excelente e precisão absoluta. Isto certamente indica um preço altíssimo (na casa das dezenas de milhares de dólares) e um retorno a longo prazo. Geralmente a saída utilizada especialmente neste item é a terceirização, isto é, você faz o desenho e leva à uma empresa que alugue a Plotter. Neste caso não deve haver ponderação: ou você tem um equipamento de primeiríssima qualidade ou aluga-o quando necessário. Na maioria dos casos, a segunda opção é a mais utilizada.

■ PAULO MALHEIROS é Arquiteto, consultor e instrutor de CAD.



Painel da mesa digitalizadora do AUTOCAD 12: os comandos são ordenados de forma a dinamizar o trabalho.



CHAMPION SOFTWARE LTDA.

RUA CLÉLIA, 1.837 - LAPA — 05042-001 - SÃO PAULO - SP.
FONE/FAX: (011) 65-2030



PC
MSX

PARA FAZER SEU PEDIDO: Faça por telefone ou relacione em uma folha de papel os programas que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupado e a taxa de correio, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e o tipo de micro.

FORMAS DE PAGAMENTO: 1) SEDEX A COBRAR (só para pedido acima de 20 discos) você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade. 2) CHEQUE NOMINAL: a CHAMPION SOFTWARE LTDA. 3) DEPÓSITO EM CONTA Banco ITAÚ Ag. 0191 c/c 49724-7 ou BRADESCO Ag. 2062-1 c/c 002.535-6 em nome de EDUARDO BORBA MENDES, enviando xerox do depósito junto com seu pedido.

PROMOÇÕES Acima de 20 (vinte) discos, voce ganha um desconto de 10%. Pedidos acima de Cr\$1200.000,00 pague com dois cheques. Um para o dia da compra e outro para 15 dias após.

CATÁLOGO ELETRÔNICO: Para receber basta enviar um disco ou Cr\$. 30.000,00 junto com seu nome e endereço.

PREÇO DAS GRAVAÇÕES: Jogos e aplicativos **Jun/93:** Disco 5 1/4 DD Cr\$ 80.000,00
Disco 5 1/4 HD Cr\$100.000,00
Taxa Correio Cr\$120.000,00

Ao solicitar catálogo, especifique seu micro.

JOGOS PARA PC XT/AT (+) WINCHESTER (E) EGA/VGA

J474 / 01 / 3-D POOL	J312 / 03 / CARMEN SAN DIEGO 2	J323 / 06 / FRIENDISH FREDDYS (W)	J201 / 06 / LOOM
J120 / 01 / 4X4 ROAD RACING	J207 / 02 / CASTELVANIA	J437 / 01 / FUCKIN (VGA)	J496 / 05 / LORD OF THE RINGS
J049 / 01 / 688 ATTACK SUB	J075 / 04 / CAVERMAN	J574 / 01 / FUTURE C. COLLECTION (VGA)	J199 / 01 / LOST ADVENTURE
J314 / 02 / 688 ATTACK SUB 2	J100 / 03 / CENTURION (EGA)	J128 / 03 / FUTURE WARRS 1	J220 / 03 / LOW BLOW
J083 / 04 / A-10 TANK KILLER	J327 / 02 / CHALLENGE A. EMPIRES	J402 / 01 / GAMAO	J311 / 03 / M-1 TANK PLATOON
J429 / 08 / + A-10 TANK KILLER 2 (W)	J371 / 01 / CHAMPION OF KARATE	J163 / 01 / GAMES DIVERSOS	J228 / 01 / MACADAM BUMPER
J456 / 04 / A.T.PAIR TRANSPORT PILOT (W)	J021 / 01 / CHARLIE CHAPLIN	J430 / 01 / GAMES FOR WINDOWS (HD)	J566 / 03 / MACARTHUR WAR (VGA/W)
J513 / 02 / AAARGH !!! (VGA)	J172 / 01 / CHESS MASTER 2.000	J013 / 01 / GATO	J087 / 01 / MACH 3
J410 / 04 / + ABC BOXING (VGA)(W)	J118 / 01 / CHUCK EAGER'S	J002 / 01 / GAUNTLET	J422 / 01 / MAD JONHSON FOOTBALL
J096 / 06 / ABC MONDAY N. FOOTBALL	J171 / 01 / CIVIL WAR BATTLE	J378 / 02 / GAUNTLET II	J027 / 01 / MAD MIX
J091 / 02 / ABRAMS BATTLE TANK	J416 / 01 / COHORT (EGA/VGA)	J354 / 01 / GHOST'N GOBLING (JOY)	J575 / 01 / MAD TV (VGA/HD/W)
J524 / 01 / ACES OF ACES	J253 / 02 / COLORADO	J014 / 04 / GHOSTBUSTERS 2	J124 / 01 / MAG JONG (VGA)
J578 / 03 / ACES OF PACIFIC (VGA) (W)	J426 / 01 / COMBAT CURSE	J477 / 01 / GO-MOKU	J074 / 01 / MAGIC JONHSON
J490 / 02 / ACS ADVENTURE	J093 / 01 / COMMANDO	J396 / 05 / GOLD RUSH	J240 / 02 / MANCHESTER FOOTBALL
J526 / 01 / ACTION FIHTER	J306 / 07 / + CONAN (VGA)(W)	J145 / 02 / GOLDEN AXE	J596 / 05 / MANHOLE (W)
J108 / 01 / + AFRICAN RAIDERS (W)	J276 / 02 / CONFLICT IN EUROPE	J522 / 02 / GOLDS OF AMERICA (VGA)	J180 / 01 / MANIAC MANSION
J064 / 02 / AFTER BUNNER 2	J555 / 01 / COMPUTER CONTRACT	J230 / 01 / GOODY	J423 / 02 / MANIAC MANSION 2
J372 / 01 / AIDS	J208 / 10 / + CONQUEST OF CAMELOT (W)	J572 / 01 / GRAN PRIX UNLIMITED (VGA/HD)	J134 / 01 / MARBLE MADNESS
J122 / 01 / AIRBORNE RANGER	J548 / 01 / CONRADE	J057 / 01 / GRAN PRIX CIRCUIT	J346 / 05 / + MARIO ANDRETTI (VGA)(W)
J065 / 01 / ALF O TEIMOSO	J149 / 01 / COSMIC CRUZADERS	J554 / 02 / GRAN SLAM BRIDGE	J289 / 01 / MARIO BROSS (VGA)
J584 / 03 / ALIENS FIRES 2199 A.D.	J056 / 01 / CRAZY CARS 2	J277 / 02 / GRAVE YARDEGE	J382 / 01 / MASTER BLASTER
J394 / 06 / ALL DOGS GO TO HEAVEN	J115 / 08 / + CRIME WAVE (W)	J211 / 01 / GREAT ESCAPE	J467 / 01 / MAXIME
J406 / 02 / + ALPHA WAVES (W)	J451 / 02 / + CRISTAL GAVES 1 (VGA) (W)	J209 / 02 / GREEN BERET	J136 / 02 / MEAN 18
J070 / 02 / + ALTERED BEAST(W)	J274 / 01 / CUBIK TIC TAC TOE	J460 / 01 / GREMMLINS 2	J466 / 04 / + MECH WARRIOR (W)
J622 / 02 / ALTERED DESTINY (VGA) (HD)	J250 / 01 / CYRUS CHESS	J580 / 01 / GROVER'S ANIMAL ADVENTURES	J421 / 01 / MEGA MEN
J576 / 01 / AMARILLO SLIN (VGA/HD)	J495 / 01 / DAMAS PARA WINDOWS	J020 / 01 / GRYSOR (CONTRA)	J587 / 04 / MEGA TRAVEL (W)
J583 / 02 / AMAZON	J425 / 01 / DARK AGES	J298 / 03 / + GUN BOAT (VGA)(W)	J615 / 01 / MEGAFORTRESSES (VGA/HD/W)
J249 / 02 / + APACHE STRIKE (W)	J427 / 02 / DARK CASTLE	J514 / 02 / GUNSHIP	J272 / 02 / MENAGE (VGA)
J345 / 04 / + ARACNOPHOBIA (VGA) (W)	J216 / 01 / DARK SIDE	J535 / 03 / GUNSHIP 2.000 (VGA)(HD/W)	J255 / 06 / + MENS STREET (W)
J448 / 01 / ARCADE VOLLEYBALL	J547 / 03 / DARK SPYRE (W)	J174 / 01 / HANG ON	J362 / 02 / METAL MUTANT (VGA) (W)
J176 / 01 / ARKANOID 1	J291 / 03 / + DAS BOOT (VGA)(W)	J048 / 01 / HARD BALL	J191 / 02 / METROPOLIS
J023 / 02 / ARKANOID 2	J156 / 06 / + DAVID WOLFF (W)	J505 / 03 / HARD BALL 2	J130 / 04 / MIAMI VICE
J352 / 02 / ASTERIX	J294 / 03 / + DAWN RAIDER (VGA) (W)	J290 / 02 / HARD DRIVE II (JOY)	J200 / 02 / MICHEL JORDAN
J256 / 01 / ATOMIX (VGA)	J179 / 03 / DAYS OF THUNDER	J581 / 01 / HARLEM GLOBETROTTERS	J540 / 01 / MICHEL FOOTBALL
J247 / 01 / AVOID NOID	J224 / 01 / DEATH SWORD	J293 / 02 / HALLEY DAVIDSON	J278 / 02 / MICKEY MOUSE
J439 / 02 / AXE OF RAGE	J016 / 02 / DEATH TRACK	J486 / 03 / + HAPPON (VGA)(W)	J412 / 03 / MICKEY SURPRISE
J613 / 01 / B.A.T. (VGA/W)	J012 / 01 / DEFENDER OF THE CROWN	J155 / 01 / HEAVY METAL	J367 / 01 / MICROSCOPE MISSION
J388 / 03 / BAAL (VGA)	J529 / 02 / DEMON STALKERS	J089 / 03 / HEROS OF LANCE	J389 / 02 / MIG-29
J139 / 02 / BACK THE FUTURE 2	J368 / 02 / DESESPERADO	J090 / 02 / HEROES MARVEL	J502 / 03 / NIGHT AND MAGIC 2
J335 / 05 / + BACK THE FUTURE 3 (W)	J519 / 07 / DICK TRACY (W)	J078 / 02 / HILLSTAR	J621 / 03 / NIGHT AND MAGIC 3 (HD/W)
J329 / 04 / + BAD BLOOD (EGA/VGA)(W)	J210 / 02 / DIE HARD	J119 / 05 / HOLE IN ONE	J537 / 02 / MINES OF TITANS
J221 / 02 / BAD DUDES	J192 / 01 / DIGGER & BRIAN	J365 / 02 / HOME ALONE (VGA)	J536 / 01 / MIRMAR (W)
J175 / 02 / BAKER STREET	J296 / 07 / + DINO WARS (W)	J546 / 03 / HORROR ZOMBIES (W)	J140 / 01 / MISTERY MASTER 2
J604 / 03 / BALANCE OF PLANET (W)	J453 / 01 / DOMINO	J489 / 02 / HOSTAGE (EGA)	J553 / 02 / MIXED UP MOTHER
J350 / 01 / BALLISTIX	J481 / 01 / DONALD DUCK	J597 / 01 / HOT SHOT	J545 / 01 / MODEM WARS
J158 / 02 / BAR GAMES	J223 / 01 / DONKEY KONG	J407 / 02 / + HOYLE II (W)	J148 / 02 / MOEBIUS
J109 / 01 / BARBARIAN	J054 / 02 / DOUBLE DRAGON 1	J129 / 03 / HOYLES	J319 / 08 / + MONKEY ISLANDS (W)
J143 / 02 / BARD'S TALE 2	J005 / 01 / DOUBLE DRAGON II	J598 / 01 / HURKLE HUNT	J626 / 08 / MONKEY ISLAND 2 (HD/W)
J133 / 03 / BARDS TALE	J592 / 03 / DOUBLE DRAGON 2 (VGA)	J007 / 09 / + ICE MAN (W)	J281 / 01 / MONOPOLY
J076 / 01 / BATALHA NAVAL	J123 / 02 / DOWNHILL CHALLENGE	J184 / 03 / IF IT MOVIE SHOOT IT	J517 / 01 / MONOPOLY 2.1 (EGA/VGA)
J488 / 02 / BATTLE OF NAPOLEON	J258 / 01 / DRACULA IN LONDON	J095 / 01 / ICARI WARRIORS	J454 / 01 / MONTEZUMAS REVENGE
J125 / 02 / BATMAN (VGA/EGA)	J203 / 04 / DRAGON STRIKE	J284 / 01 / + ILHA DISNEY (W)	J441 / 03 / MOON WALKER
J317 / 04 / + BATMAN THE MOVIE (W)	J331 / 12 / + DRAGON'S LAIR II (VGA)(W)	J116 / 03 / IMPOSSIBLE MISSION II	J068 / 02 / MOTO CROSS
J036 / 02 / BATTLE CHESS	J582 / 02 / DRAGONS WAR	J059 / 01 / INDIANA JONES I	J244 / 02 / MARCO POLICE
J292 / 03 / BATTLE CHESS 2	J175 / 01 / DRAW POKER	J017 / 02 / INDIANA JONES II	J235 / 04 / + NASCAR CHALLENGE (W)
J260 / 02 / BATTLE HAWKS 1942	J543 / 05 / DREAM TEAM (VGA/W)	J003 / 06 / INDIANA JONES III	J552 / 03 / NAVY SEAL
J373 / 01 / BATTLE ZONE	J213 / 02 / DUCK TALES	J571 / 06 / INDIANA JONES IV (VGA/HD)	J551 / 01 / NETRIS
J248 / 02 / BATTLETECH	J470 / 01 / + DUKE NIUKEN (W)	J019 / 02 / INDIANOPOLIS 500	J585 / 02 / NEVROMANCER
J393 / 05 / + BATTLETECH 2 (W)	J309 / 01 / EARL WAYER BASEBALL	J334 / 02 / INDOOR SPORTS	J563 / 03 / NEVER ENDING STORY 2 (W)
J472 / 01 / BEYOND COLUMNS	J444 / 01 / EAST US WEST (VGA)	J273 / 01 / INFILTRATOR II	J107 / 01 / NEW GP MOTOCICLE
J487 / 03 / BIG BUSINESS	J264 / 02 / ECHELON	J414 / 02 / INTERNATIONAL SOCCER II	J349 / 02 / NEW YORK WARRIOR (VGA)
J351 / 01 / BIG TOP (SO CGA)	J527 / 01 / EGAROIDS	J455 / 01 / INTERPHASE	J620 / 04 / NIGHT BREED
J271 / 01 / BILHAR 3-D	J225 / 01 / ELITES	J341 / 02 / + IRONMAN (W)	J161 / 02 / NIGHT MARE STREET
J182 / 02 / BLACK CAULDRON	J395 / 14 / + ELVIRA (VGA)(W)	J166 / 01 / ITALIA 90	J038 / 01 / NIGHT MISSION PINBALL
J355 / 01 / BLACK JACK (21)	J523 / 06 / EXOTIC CARS (VGA/W)	J092 / 01 / J BIRD	J617 / 03 / NIGHT SHIFT
J330 / 01 / BLACK MONDAY	J230 / 05 / + EYE OF BEHOLDER (W)	J485 / 02 / JABATO	J188 / 02 / NIGHTMARE
J503 / 02 / + BLADES OF STEEL	J343 / 04 / + F-14 TOM CAT (CGA)(W)	J390 / 02 / + JAMES BOND (W)	J356 / 01 / NINJA GAYDEN
J034 / 01 / BLOCK OUT	J085 / 01 / J-15 STRIKE EAGLE 1	J364 / 96 / + JET FLIGHTER II (VGA) (W)	J623 / 01 / NINJA RABBIT (HD)
J361 / 02 / BLUE ANGELS	J101 / 02 / F-15 STRIKE EAGLE II	J147 / 02 / JIG SAW	J167 / 01 / NINJA SABOTEUR
J254 / 05 / BLUE MAX	J072 / 02 / F-16 COMBAT PILOT	J275 / 01 / JIG SAW PUZZLE	J550 / 02 / NORPH & SOUTH
J475 / 01 / BONZOWARE	J004 / 03 / F-19 STEALTH FIGHTER	J037 / 01 / KARATE CHAMPION	J399 / 01 / NOWATRON
J029 / 01 / BOP WRESTIE	J332 / 02 / + F-29 RETALIATOR (VGA)(W)	J006 / 01 / KARATEKA	J463 / 02 / NUCLEAR WAR
J062 / 01 / BOWLING	J178 / 01 / F-40 PURSUIT SIMULATOR	J340 / 02 / KARNOV	J137 / 02 / OBLITERATOR
J162 / 01 / BUCK ROGER	J392 / 04 / + F-117A NIGHT HAWK (VGA)(W)	J297 / 04 / + KICK BOXER (VGA)(W)	J366 / 01 / OCEAN RANGER
J022 / 02 / BUDOKAN	J099 / 02 / FACE OFF(W)	J491 / 01 / KICK OFF (VGA)	J245 / 01 / OFF SHORE WARRIOR
J482 / 03 / + BUFALLO BILL (W)	J300 / 01 / FACES	J181 / 02 / KINGS OFF THE BEAST	J310 / 05 / + OIL WHEEL (W)
J050 / 01 / BUSHIDO	J011 / 01 / FALCON	J440 / 02 / KING'S QUEST I	J549 / 01 / OLIMPIK DECATHLON
J233 / 02 / + CABAL (W)	J599 / 05 / FALCON 3 (VGA)(HD)(W)	J418 / 02 / KING'S QUEST II	J409 / 02 / OLIVER & COMPANY
J484 / 01 / CADAVER (EGA/VGA)	J525 / 01 / FAMILY FEUD	J183 / 03 / KING'S QUEST III	J010 / 01 / ONTOP
J041 / 01 / CALIFORNIA GAMES	J042 / 01 / FELIX	J234 / 06 / + KING'S QUEST IV (W)	J479 / 02 / OPERATION C.STREETS
J347 / 03 / CALIFORNIA GAMES 2	J374 / 01 / FERNAN BASKET	J501 / 04 / + KNIGHT FORCE (W)	J079 / 03 / + OPERATION WOLFF (W)
J196 / 01 / CALL TO ARMS	J267 / 02 / FERRARI F-1	J565 / 06 / KNIGHT OF LEGEND (W)	J015 / 02 / OUT RUN
J471 / 01 / CANASTRA	J459 / 04 / + FIGHTER BOMBER	J530 / 04 / KNIGHT OF THE SKY (W)	J476 / 01 / PACKMAN
J287 / 01 / CAPITAO TRUENO	J348 / 01 / FINAL ASSAULT	J031 / 02 / LAKERS CELTICS	J508 / 01 / PAGANITZU (W)
J411 / 03 / CAPONE	J609 / 02 / FIRE KING (W)	J600 / 02 / LAQUETE THE L'OISEAU	J112 / 01 / PAPER BOY
J246 / 01 / CAPTAIN COMIC 1 (VGA)	J047 / 02 / FIRE POWER	J431 / 01 / LAS VEGAS	J577 / 01 / PAPER BOY 2 (VGA/HD)
J353 / 01 / CAPTAIN KEEN	J305 / 06 / + FLIGHT OF INTRUDER (W)	J359 / 02 / LE FETICHE MAYA	J531 / 02 / PARIS DAKAR
J461 / 01 / CARLOS SAINZ	J039 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 3.0	J173 / 02 / LEASURE SUIT LARRY	J001 / 01 / PC POOL
J236 / 03 / CARMEN IN TIME	J573 / 01 / FLIGHT SIMULATOR 4.0 (SP)(HD)	J339 / 06 / + LEASURE SUIT LARRY II (W)	J457 / 01 / PENTHOUSE
J497 / 06 / + CARMEN S.A.MERICAN (VGA)	J178 / 08 / LEISURE SUIT LARRY III	J478 / 08 / LEISURE SUIT LARRY III	J520 / 02 / PERESTROIKA (W)
J415 / 15 / + CARMEN S.DIEGO LUXE (W)	J098 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.0	J313 / 03 / LEMMINGS	J146 / 02 / + PETE ROSE (W)
J499 / 01 / CARMEN S.EUROPE	J542 / 01 / FLIGHT WARE	J242 / 02 / LHX ATTACK CHOPPER	J321 / 01 / PHARO GOLF
J44 / 01 / CARMEN SANDIEGO	J032 / 01 / FOOTBALL	J380 / 01 / LICENCE TO KILL (CGA)	J383 / 01 / PHARGAS TUMB

CHAMPION SOFTWARE

Rua Clelia, 1837 - LAPA - CEP. 05042-001 - S. Paulo - SP
FONE/FAX: (011) 65-2030

J033 / 01 / PICTURES	J532 / 03 / ROTOX	J483 / 02 / + STAR CONTROL 4 (W)	J238 / 02 / TITANIC
J370 / 01 / PINBALL COLLECTION	J214 / 01 / S.D.I.	J428 / 01 / STAR DEFENCER (VGA)	J358 / 01 / TOM & JERRY
J473 / 01 / PING PONG	J170 / 04 / + S.TELLAR (W)	J325 / 01 / STAR GOOSE	J088 / 01 / TOMAHAWK
J241 / 01 / PIPEDREWS	J288 / 01 / SAPO (EROTICO)	J132 / 05 / + STAR TREK 5 (W)	J202 / 06 / TONG OFF FATMAN
J369 / 02 / PIRATES	J405 / 03 / SARGON 4	J117 / 01 / STARTREK	J498 / 01 / TOTAL ECLIPSE
J608 / 01 / PIT FIGHTER (HD)	J229 / 01 / SAYLUNG	J152 / 02 / + STIL THUNDER (W)	J194 / 01 / TOUR GOLF
J106 / 01 / PIT STOP II	J606 / 01 / SCORCHED EAARTH	J417 / 03 / STREET FIGHT MAN (W)	J568 / 01 / TOW SAWER ISLAND
J045 / 02 / PLATOON	J282 / 01 / SEA DRAGON	J084 / 02 / STREET FIGHTER	J493 / 02 / TRACON I
J616 / 03 / POKER CHINES (VGA)	J324 / 05 / + SEARCH THE KING (W)	J071 / 03 / STREET ROAD	J507 / 03 / TRACON II
J360 / 02 / + POLE POSITION II (W)	J337 / 05 / SECRET AGENT	J252 / 04 / STREET ROD II	J239 / 02 / TREASURE MOUNTAIN
J127 / 02 / POLICE QUEST I	J308 / 02 / SENTINEL WORDS	J534 / 04 / STRIKE ACES	J442 / 02 / TREASURE TRAP
J322 / 06 / + POLICE QUEST II(W)	J338 / 01 / SERV & VOLLEY	J151 / 01 / STRIKE FLEET	J468 / 01 / TROJAN
J403 / 01 / POLILOT	J285 / 01 / SERVICE PLAY TENNIS	J152 / 01 / STRIKER	J154 / 01 / TRUJO
J195 / 01 / POPCORN	J424 / 05 / + SEX (VGA) (W)	J040 / 01 / STRIP POKER	J326 / 02 / + TUNNELS OF AMANCEDOW
J480 / 02 / POPULOUS (EGA/VGA/W)	J614 / 01 / SEXCAPE (VGA/HD)	J333 / 01 / STRIP POKER 2	J069 / 01 / TURBO CHAMPION
J243 / 02 / + POPULOUS (EGA/VGA/W)	J594 / 01 / SHAMUS	J177 / 04 / STUNT DRIVER	J344 / 03 / TURBO OUT RUN
J243 / 02 / + POPULOUS (SO CGA)	J446 / 01 / SHANGAI (VHA/MOUSE)	J232 / 04 / + STUNTS (W)	J435 / 04 / + TV SPORTS BASKET (VGA)(W)
J110 / 01 / PORNO I	J500 / 04 / SHANGAI II (VGA)	J190 / 01 / SUMMER GAMES 2	J307 / 05 / + ULTIMA V (W)
J161 / 01 / PORNO II	J401 / 01 / SHARK (TUBARAD-VGA)	J026 / 01 / SUPER BIKE CHALLENGER	J438 / 07 / + ULTIMA VI(W)
J141 / 01 / PORNO III	J465 / 02 / SHERMAN M-4	J270 / 03 / SWORD OF SAMURAI	J266 / 01 / USS STINGER
J259 / 01 / PORNO CARTOONS	J212 / 04 / + SHILPHED (W)	J219 / 02 / + TAKE DOWN (W)	J569 / 01 / VEGAS GLAMBER
J077 / 04 / + POWER DRIFT (W)	J165 / 01 / SHINOBI	J164 / 01 / TAPPER	J279 / 01 / VETTE
J510 / 01 / POWER DROME	J204 / 01 / SHOGUN	J097 / 04 / TARTARUGAS NINJA	J227 / 02 / VIAGEM C.TERRA
J611 / 01 / PREDADOR 2 (HD)	J521 / 01 / SHOOTING GALLERY (VGA)	J302 / 07 / + TARTARUGAS NINJA 2 (VGA/	J564 / 01 / VICTORY ROAD
J570 / 02 / PREHISTORIC (W)	J533 / 04 / SHOOTLE	J469 / 01 / TEAM SUZUKI (EGA/VGA)	J103 / 01 / VIDEO VEGAS
J080 / 02 / PRINCE OF PERSIA	J397 / 02 / SHUFFLE PUCK CAFE	J187 / 03 / TECHNOCOP	J104 / 01 / WARR RUNNER
J160 / 01 / PROSOCCER	J419 / 04 / + SILENT SERVICE II (W)	J516 / 01 / TENNAGE QUEM	J114 / 03 / WAR THE MIDDLE EARTH
J231 / 02 / + PROTENNIS TOUR (W)	J567 / 04 / SIM AMT (VGA/W)	J602 / 01 / TERAFORM DINOSORCER	J024 / 02 / WEIRD DREAMS
J562 / 05 / PROPHECY (VIKING CHILD)	J385 / 04 / + SIM EARTH (W)	J268 / 01 / TEST DRIVE 0	J315 / 02 / WELLTRIS
J512 / 01 / PSI 5	J318 / 02 / SIMBAD	J046 / 01 / TEST DRIVE 1	J153 / 01 / WELL OF FORTUNE
J226 / 01 / PT-109	J102 / 02 / SIMCITY	J060 / 04 / TEST DRIVE 2	J433 / 01 / WIND SURF
J376 / 01 / QIX	J445 / 02 / SIMCITY (VGA)	J126 / 03 / TEST DRIVE 3 (VGA/EGA)	J222 / 04 / + WIND WALKER (W)
J452 / 02 / + QUATRIX II (VGA)	J404 / 04 / SIMCITY FUTURE	J018 / 01 / TETRIS	J295 / 11 / + WING COMMANDER (VGA)(W)
J363 / 02 / RAIL ROAD TYCOON	J035 / 01 / SIMULADOR FORD	J105 / 01 / TETRIS FOR WINDOWS	J336 / 04 / + WING SECRET MISSION (W)
J025 / 02 / RALLY	J420 / 01 / SITO PONZ	J262 / 02 / TETRIS SUPER (EGA/VGA)	J053 / 02 / WINGS OF FURY
J205 / 02 / RAMBO III	J028 / 02 / SKATE OR DIE	J197 / 01 / THE ANCIENT OF WAR	J008 / 01 / WINTER GAMES
J061 / 01 / RAMPAGE	J066 / 01 / SKATE ROCK	J051 / 04 / THE BATTLE OF BRITAIN	J086 / 01 / WIZBALL
J544 / 01 / RAMPCLUBE	J509 / 02 / SKY OR TIE (VGA/EGA/W)	J386 / 02 / THE BOOK OF MOEBIUS	J538 / 02 / WOLFF PACK
J601 / 02 / RAPICON	J618 / 02 / SKY CHASE	J398 / 03 / + THE CARDINAL KREMLIM (W)	J198 / 01 / WORLD GAMES
J217 / 02 / RASTAM	J073 / 03 / SKY FOX II	J082 / 02 / THE CYCLES	J142 / 02 / WORLD SOCCER
J113 / 03 / READER RABBIT	J328 / 02 / SKY SHARK	J458 / 01 / THE ELETRIC JIB SAW	J193 / 01 / WORLDS TOUR GOLF
J286 / 01 / + RED BARON (W)	J377 / 01 / SOBETUR	J357 / 01 / THE FLINTSTONES	J515 / 06 / WRATH OF THEW DEMON
J257 / 02 / + RENEGADE (W)	J052 / 01 / SOKOBAN	J605 / 04 / THE FOLS ERRAND	J251 / 02 / X-MEN II
J603 / 01 / REX CHESS	J464 / 01 / SOLITAIRE ROYALE	J185 / 01 / THE GAME OF HARMONY	J450 / 02 / XENOCID (SO CGA)
J316 / 01 / RICK DANGEROUS	J303 / 10 / + SPACE ACE (VGA)(W)	J265 / 04 / THE GAMES	J159 / 02 / XENON
J283 / 01 / ROAD RUNNER BIP-BIP	J595 / 01 / SPACE COMANDER	J579 / 01 / THE HULK	J168 / 03 / XENON II
J610 / 07 / ROBIN HOOD (VGA/HD/W)	J263 / 02 / + SPACE HARREIR (W)	J391 / 01 / THE HUNT OCTOBER	J443 / 01 / XMAS LEMMINGS (VGA)
J590 / 01 / ROBISON CRUSOE (CGA)	J189 / 02 / SPACE QUEST I	J619 / 02 / THE KEYS OF MARAMON	J375 / 01 / XONIX
J058 / 04 / ROBOCOPI(W)	J009 / 03 / SPACE QUEST II	J381 / 02 / THE KING OF CHICAGO	J511 / 01 / XTETRIS
J150 / 01 / ROBOCOPO ESPECIAL	J342 / 02 / SPACE QUEST III	J111 / 06 / THE KRISTAL	J138 / 02 / ZARC MCCRAKEN
J413 / 01 / ROBOMAZE II (W)	J625 / 06 / SPACE QUEST IV (VGA/HD/W)	J094 / 02 / THE LAST NINJA	J593 / 01 / ZARKOV
J624 / 02 / ROBOT ODISSEY	J055 / 01 / SPACE RACER	J384 / 03 / THE LAST NINJA 2	J449 / 01 / ZAXXON
J591 / 01 / ROBOT RASCALS (CGA)	J186 / 02 / SPACE ROGUE	J462 / 03 / THE MAGIC CANDLE	J492 / 03 / ZELIARDS
			J237 / 01 / ZOMBI

ÚLTIMAS NOVIDADES EM JOGOS P/ PC XT AT

COD QD NOMES (w) Winchester (v) EGA/VGA

J753 01 4D BOXING (HD)
J772 01 4D TENNIS (HD/W/V)
J750 02 7UP SPOT
J766 08 AMAZON (AT 386) MOUSE (HD/W/V)
J578 03 ACES OF PACIFIC (HD/W/VGA)
J622 02 ALTERED DESTINY (HD/W/VGA)
J728 02 AMERICAN GLADIATORS (HD/W/VGA)
J683 01 ANCIENT I, DEATH WATCH (HD/W/VGA)
J722 02 ARACHNID FOR WINDOWS
J695 01 A.T.P. EUROPA SCENARY (W)
J687 05 B-17 FLYING FORTRESS (HD/W/VGA)
J748 03 BAMBUZAL (W/V)
J774 07 BATMAN RETURNS (AT386) (HD/W/V)
J729 02 CASTLE OF DR.BRAIN (HD/W)
J627 01 CHESSMASTER WINDOWS (HD/W)
J762 03 COMANCHE (AT386) (HD/W/V)
J705 01 COMMANDER KEEN 2 (VGA)
J708 01 COMMANDER KEEN 3 (VGA)
J752 01 COMMANDER KEEN 4 (HD/V)
J747 02 COMMANDER KEEN 6 (W/V)
J666 03 DL-VIEWER (HD/W/VGA)
J682 09 DARK SEED (HD/W/VGA)
J771 01 DOUBLE DRAGON III (HD/W)
J723 01 DOUBLE LINK (VGA)
J680 01 DUKE NUKEN 3 (HD/VGA)
J724 01 DULLES TOWER (CGA)
J725 01 DYNAMO
J755 03 ELVIRA 2 (HD/W/V)
J726 01 EUROPEAN C.CHIP 1992 (W)
J719 02 EXOLON
J707 01 F117-a TUTOR (HD/VGA)
J761 06 F-15 STRICKE EAGLE 3 (HD/W/V)
J599 05 FALCON 3 (HD/W/VGA)

COD QD NOMES (w) Winchester (v) EGA/VGA

J767 02 FALCON 3 MISSION (HD/W/V)
J689 05 FASCINATION (HD/W/VGA)
J727 01 FIRE AND FORGET (CGA)
J754 01 FIRST SAMURAI (HD/W/V)
J757 02 FLY 3 (W)
J730 05 FREE D.C. (HD/W/VGA)
J702 01 GENTAVIA 661 (HD/VGA)
J778 03 GOBLINS (MOUSE)(HD/W/V)
J572 01 GRAN PRIX UNLIMITED (HD/VGA)
J769 03 GREAT NAVAL BATTLES (386)(HD/W/V)
J535 03 GUNSHIP 2.000 (HD/W/VGA)
J718 03 GUY SPY (HD/W/VGA)
J686 03 HARD BALL 3 (HD/W/VGA)
J731 04 HEADLINE H.PAPER RACE (HD/W/VGA)
J700 01 HILL STREET BLUES (HD)
J777 02 HOYLES III (HD/W/V)
J571 06 IND.JONES 4 (ATLANTIS) (HD/W/VGA)
J768 06 LAURA DOW IN DAGGER (HD/W/V)
J706 04 LEISURE SUIT LARRY 5 (HD/W/VGA)
J759 02 LEMMINGS 2 (V)
J749 05 LORD (W)
J764 01 METAL GEAR
J615 01 MEGAFORTRESS (HD/W/VGA)
J694 01 MICKEY MEMORY CHALLENGER (VGA)
J621 03 MIGHT AND MAGIC 3 (HD/W)
J626 08 MONKEY ISLAND 2 (HD/W/VGA)
J623 01 NINJA RABBIT (HD)
J760 02 OLIMPIADAS 92 (HD/W/V)
J635 01 OUT OF THIS WORLD (HD)
J765 01 PACIFIC ISLAND (HD)
J577 01 PAPER BOY 2 (VGA)
J608 01 PIT FIGHTER (HD/VGA)
J698 05 POLICE QUEST 3 (HD/W/VGA)

COD QD NOMES (w) Winchester (v) EGA/VGA

J636 01 PORNO 4 (HD/VGA)
J611 01 PREDATOR 2 (HD)
J570 02 PREHISTORIC (W)
J637 01 PRO TENIS TOUR 2 (HD/VGA)
J763 05 QUEST FOR GLORY 3 (HD/W/V)
J704 03 RED BARON (HD/W/VGA)
J610 07 ROBIN HOOD (HD/W/VGA)
J614 01 SEXCAPE (HD/VGA)
J770 10 SHERLOCK HOLMES (HD/W/V)
J632 02 SIMCITY FOR WINDOWS
J677 12 SPACE ACE 2
J625 06 SPACE QUEST 4 (HD/W/VGA)
J691 01 STARFLIGHT II (HD/W)
J720 08 STAR TREK 25 ANIVERS (W/VGA)
J634 01 STRIP POKER 3 (HD/W/VGA)
J758 05 SUPER MARIO MISSING (HD/W/V)
J638 01 TARTARUGAS NINJA 3 (HD)
J744 01 TEST DRIVE 3 (W/V)
J721 07 THE DAVENT.WILLY DBVEAM. (HD/W/VGA)
J697 01 THE BLUES BROTHERS (HD/VGA)
J676 01 THE SIMPSONS 3 (HD/VGA)
J628 02 THUNDERHAWK (HD/W/VGA)
J779 01 TRIBOLO (MOUSE) (V)
J756 03 TWILIGHT 2000 (HD/W/V)
J681 01 TRISTAN (HD/VGA)
J711 01 ULTIMA I
J712 01 ULTIMA II
J713 01 ULTIMA III
J685 04 ULTIMA UNDERWORLD (HD/VGA)
J675 01 VIDEO POKER
J701 08 WING COMMANDER 2 (HD/W/VGA)
J775 03 WORLD CIRCUIT (AT386) (HD/W/V)
J797 05 PRINCE OF PERSIA II (HD/VGA)

TEMOS CENTENAS DE APLICATIVOS PC/XT/AT DE DOMÍNIO PÚBLICO

Conversão de XT em AT

Muitos usuários de XTs reclamam da sua lentidão. A solução é investir na compra de um AT, ou então, por apenas 100 dólares, transformá-lo em um AT, 10 vezes mais rápido. Veja como fazer neste artigo.

Laércio Vasconcelos

Como o XT foi uma máquina que reinou durante muitos anos e a reserva de mercado no Brasil contribuiu para um atraso na introdução de ATs. de baixo custo, o XT ainda é a máquina encontrada em maior quantidade no nosso país. Todos os usuários de XTs certamente reclamam de sua lentidão. Muitos acabam vendendo o XT por um preço irrisório e compram um AT. Muitos não têm o dinheiro suficiente para comprar um AT, mas certamente possuem os 100 dólares necessários para converter seu XT em AT através da substituição da placa de CPU, o que resulta em um computador com uma velocidade de processamento cerca de 10 vezes maior. Veremos a seguir como é feita a conversão. A conversão só não é recomendada em alguns raros casos:

a) Em XTs muito antigos, com CLOCK de 4.77 MHz, que ainda nem operavam em modo TURBO. Ao serem acopladas a uma placa de CPU AT, as placas de expansão desses XTs não conseguirão operar com os 8 MHz existentes nos SLOTS do AT. Seria necessário portanto trocar, além da placa de CPU, as placas de expansão. Além disso esses XTs antigos possuem normalmente um teclado de 83 teclas, padrão XT. Esses teclados não funcionam em AT, e precisariam também ser substituídos. Com todas essas restrições, a conversão pode se tornar anti-econômica.

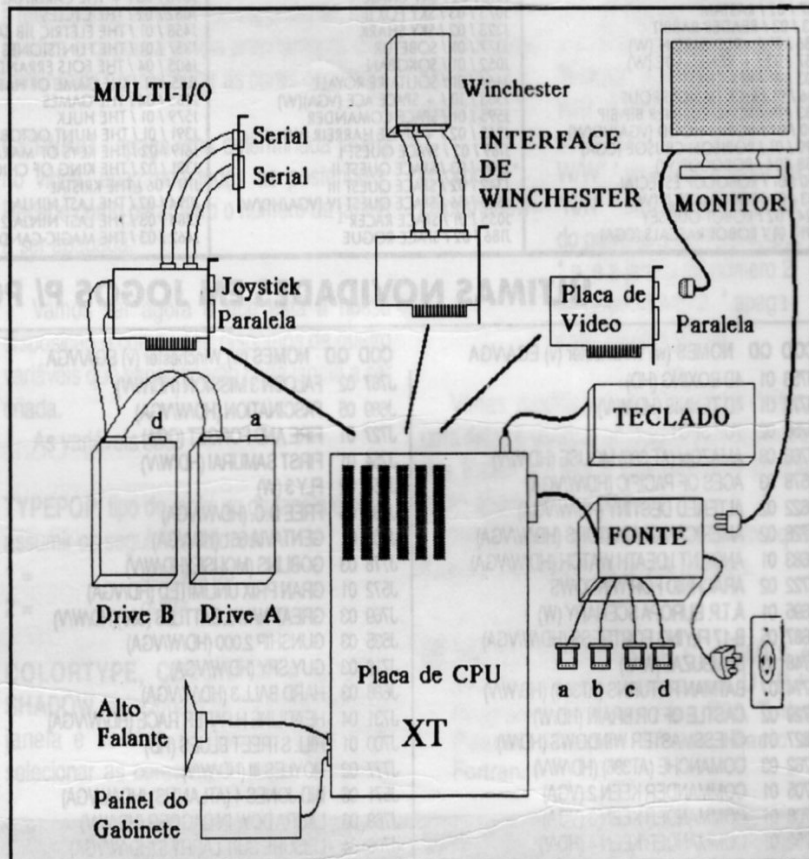


Fig 1 - componentes de um XT

b) Em micros nacionais de marcas mais famosas, como PROLÓGICA, SID, SISCO, ITAUTEC. Essas empresas realizaram modificações estruturais sobre o projeto original da IBM, o que resulta em sérios problemas de incompatibilidade de hardware. Por exemplo, alguns deles chegaram a usar conectores para ligar a fonte de alimentação na placa de CPU totalmente fora do padrão

usado pela IBM. Um outro exemplo é o caso da PROLÓGICA, que fabricou um monitor que não tinha tomada para ligar na rede elétrica, já que retirava sua alimentação da própria placa de vídeo. Obviamente só a placa de vídeo da PROLÓGICA envia os 12 volts necessários para a alimentação do seu monitor através de um pino do conector DB9, definido pela IBM como "RESERVED". Na

verdade, este pino é usado por monitores padrão HERCULES. Se este monitor for ligado a uma placa de vídeo normal, não funcionará pois não terá sua alimentação. Se um monitor do tipo DUAL (HERCULES/CGA) for ligado na placa de vídeo da PROLÚGICA, terá sua entrada permanentemente danificada pela tensão de alimentação enviada ao monitor. Esses dois casos são apenas pequenos exemplos das incompatibilidades encontradas nos computadores "MADE IN BRAZIL". Entretanto, se seu computador é feito no Brasil mas suas placas são todas "MADE IN JAPAN/CHINA/KOREA/ETC...", trata-se na verdade de um computador que segue os padrões da IBM. Nesse caso a conversão de XT em AT é perfeitamente possível.

A figura 1 mostra como estão interligados os diversos componentes de um XT. A figura 2 mostra os componentes de um AT. Podemos observar que as anatomias internas do XT e do AT são bem parecidas, o que torna fácil a conversão.

De acordo com as figuras 1 e 2, podemos dizer que o XT e o AT possuem praticamente os mesmos periféricos, mas ligados a placas diferentes, como mostra a figura 3.

Cabe fazer algumas observações sobre a figura 3. Inicialmente observemos as placas do AT. A placa de CPU está ligada ao teclado e ao painel frontal do gabinete. Possui também um dispositivo muito importante, que é o RELÓGIO PERMANENTE. A placa de vídeo está obviamente ligada ao monitor. No caso da placa de vídeo DUAL, que possui também uma interface paralela, pode ser conectada uma impressora. A placa IDEPLUS, já velha conhecida nossa, possui duas interfaces seriais, uma paralela, uma interface de jogos, interface para dois drives e para dois winchesters tipo IDE. Como sabemos, muitos ATs possuem, ao invés da placa IDEPLUS, duas outras placas: IOSA (duas seriais, uma paralela, jogos) e a placa UDC (controla dois drives e dois winchesters). Enquanto a placa IDEPLUS é específica para controlar winchesters do tipo IDE, existem vários tipos de placas UDC, cada uma própria para controlar winchesters IDE, MFM, RLL, ESDI e SCSI.

Observe ainda na figura 3 que a placa de CPU XT está também ligada ao teclado e ao painel frontal do gabinete. A placa de vídeo também está ligada no monitor, e no caso da placa DUAL, pode estar também ligada a uma impressora. A placa de CPU do XT não possui o relógio permanente. Seu relógio está localizado na placa MULTI-I/O. A placa MULTI-I/O do XT contém duas interfaces

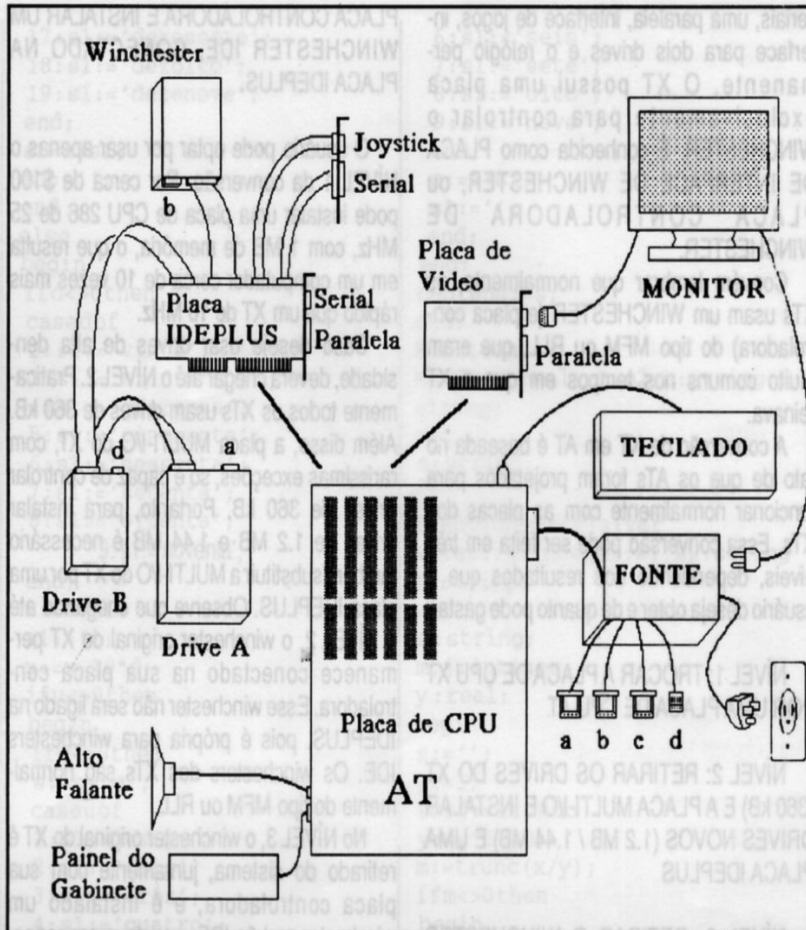


Fig 2 - componentes de um AT

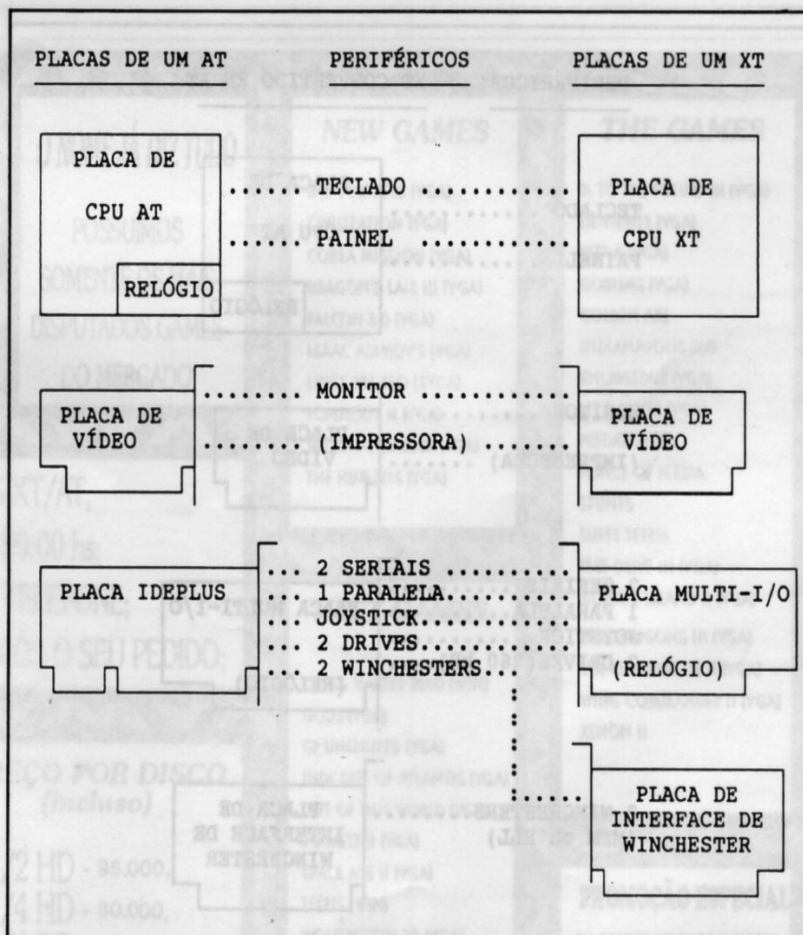


Fig 3 - placas e periféricos de um AT e de um XT

CONVERSÃO DE XT EM AT

seriais, uma paralela, interface de jogos, interface para dois drives e o relógio permanente. O XT possui uma placa exclusivamente para controlar o WINCHESTER. É conhecida como PLACA DE INTERFACE DE WINCHESTER, ou PLACA CONTROLADORA DE WINCHESTER.

Convém lembrar que normalmente, os XTs usam um WINCHESTER (e placa controladora) do tipo MFM ou RLL, que eram muito comuns nos tempos em que o XT reinava.

A conversão de XT em AT é baseada no fato de que os ATs foram projetados para funcionar normalmente com as placas dos XTs. Essa conversão pode ser feita em três níveis, dependendo dos resultados que o usuário deseja obter e de quanto pode gastar:

NÍVEL 1: TROCAR A PLACA DE CPU XT POR UMA PLACA DE CPU AT

NÍVEL 2: RETIRAR OS DRIVES DO XT (360 kB) E A PLACA MULTI-I/O E INSTALAR DRIVES NOVOS (1.2 MB / 1.44 MB) E UMA PLACA IDEPLUS

NÍVEL 3: RETIRAR O WINCHESTER ORIGINAL DO XT, JUNTAMENTE COM SUA

PLACA CONTROLADORA E INSTALAR UM WINCHESTER IDE, CONECTADO NA PLACA IDEPLUS.

O usuário pode optar por usar apenas o NÍVEL 1 da conversão. Por cerca de \$100 pode instalar uma placa de CPU 286 de 25 MHz, com 1 MB de memória, o que resulta em um computador cerca de 10 vezes mais rápido que um XT de 10 MHz.

Caso deseje usar drives de alta densidade, deverá chegar até o NÍVEL 2. Praticamente todos os XTs usam drives de 360 kB. Além disso, a placa MULTI-I/O do XT, com raríssimas exceções, só é capaz de controlar drives de 360 kB. Portanto, para instalar drives de 1.2 MB e 1.44 MB é necessário também substituir a MULTI-I/O do XT por uma placa IDEPLUS. Observe que chegando até o NÍVEL 2, o winchester original do XT permanece conectado na sua placa controladora. Esse winchester não será ligado na IDEPLUS, pois é própria para winchesters IDE. Os winchesters dos XTs são normalmente do tipo MFM ou RLL.

No NÍVEL 3, o winchester original do XT é retirado do sistema, juntamente com sua placa controladora, e é instalado um winchester padrão IDE, que deve ser conectado na placa IDEPLUS.

Não vale a pena realizar os três níveis da conversão de uma só vez. Caso o usuário pretenda fazer a conversão completa, é mais vantajoso e mais simples vender o XT completo, juntar mais dinheiro e montar um AT a partir do ZERO (ou comprar um pronto).

A conversão deve ser encarada como uma forma econômica de melhorar aos poucos o computador. O usuário pode realizar apenas o NÍVEL 1, mantendo os drives e winchester originais do XT. Meses depois, de acordo com seu orçamento, pode realizar o NÍVEL 2, mantendo o winchester antigo. Finalmente, pode ser realizado o NÍVEL 3.

As figuras 4, 5 e 6 mostram a situação de placas e periféricos nos três níveis de conversão citados acima.

Observe que, quando é feita a conversão em NÍVEL 1, o computador fica com dois relógios permanentes: um na placa de CPU e outro na placa MULTI-I/O do XT. Não haverá conflito entre esses dois relógios, desde que sejam tomadas as devidas precauções.

Quem possui um XT sabe que o seu relógio permanente é ativado através de um comando que é colocado no arquivo AUTOEXEC.BAT. Normalmente esse comando é "TIMER/S", e serve para transferir a data e hora do relógio permanente para a data e hora do sistema. O AT não usa esse comando, pois seu BIOS realiza esta transferência automaticamente durante o BOOT. Portanto, para que o relógio permanente da placa MULTI-I/O não interfira com o relógio permanente da placa de CPU do AT recém instalada, basta retirar do arquivo AUTOEXEC.BAT o comando "TIMER/S" que realiza a transferência.

Em uma conversão do NÍVEL 2, a placa MULTI-I/O é retirada, juntamente com os drives de 360 kB, e é instalada uma placa IDEPLUS, juntamente com drives novos (1.2 MB e 1.44 MB). Também é permitido manter os drives antigos do XT ligados na placa IDEPLUS, enquanto os drives novos não são comprados. Observe que a placa IDEPLUS fica sem winchester IDE instalado, pois o winchester original do XT permanece conectado na sua placa controladora original. Inclusive, ao realizar o SETUP, os drives C: e D: devem ser definidos como "NOT INSTALLED", o que indica ao BIOS que a placa IDEPLUS está operando sem seus winchesters. O winchester original do XT funcionará normalmente, mesmo com a indicação de "drive C: Not Installed" definida no SETUP, pois a sua placa controladora de winchester possui seu próprio BIOS.

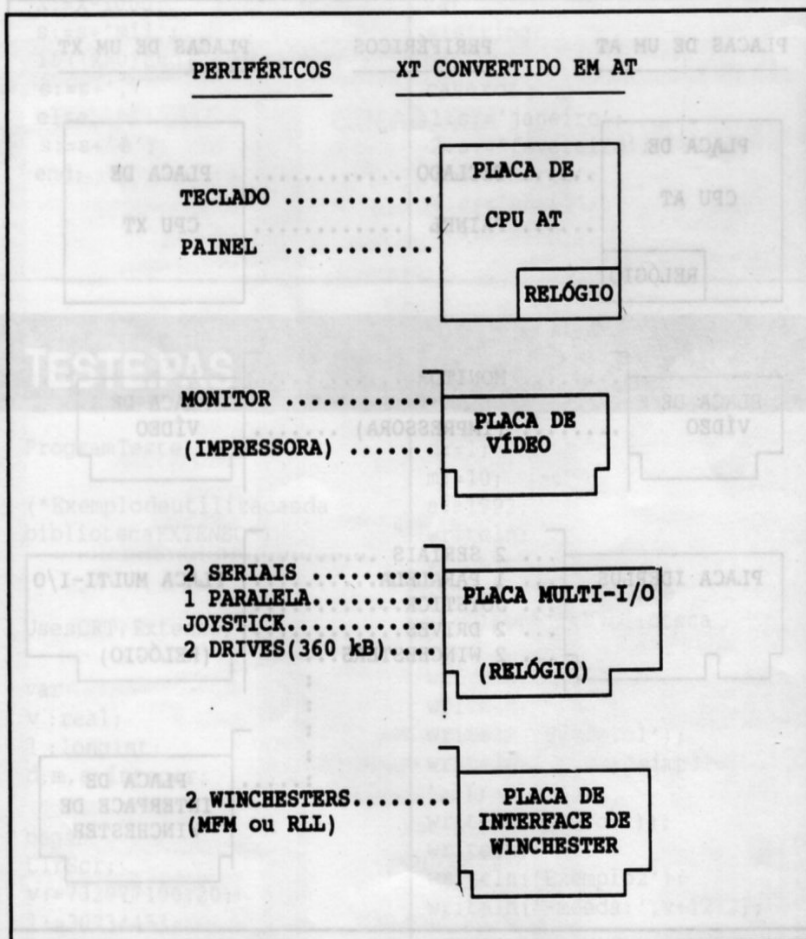


Fig 4 - conversão em NÍVEL 1



TEL. (011) 221-6883

Rua 24 de Maio, 35 Conj. 1514 - Centro
São Paulo - Capital - CEP 01041-001
Próximo ao Metrô República

PROMOÇÕES ESPECIAIS PC

PC JOGOS E APLIC. GRAVAÇÃO C/ DISCO INCLUSO 5/14 - Cr\$ 80.000,

Cada 10 jogos ou aplic. ganha 1 gratis c/disco

PARA COMPRAS ACIMA DE Cr\$1.000.000 pagamento em 2 vezes: metade no ato da compra, e a outra metade p/15 dias.

PC - HD - gravação com disco Cr\$100.000,00

COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS: Peça por telefone ou relacione em uma folha os produtos que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupada, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e nos envie.

FORMA DE PAGAMENTO:

A- SEDEX A COBRAR - voce paga quando retirar o pedido no correio de sua cidade.

B) Voce manda o cheque nominal a LASER INFORMATICA incluindo o valor da despesa postal e recebe seu pedido em casa, economizando tempo e dinheiro.

DESPESAS POSTAIS: Carta Registrada - Pedido ate 20 discos Cr\$80.000,00 (este preço e para pagamento em cheque)

Remetemos para todo o Brasil.

Solicite catalogo gratis.

SUPER NOVIDADES DOS USA - Cr\$ 100.000,00 cada

FIVEL (5HD)	X-WINGS (05HD)	STUNT ISLAND (03HD)
F-15 STRIKE EAGLE III (6HD)	COMANCHE (03HD)	SHERLOCK HOLMES (10HD)
AMAZON (8HD)	M1 TANK PLATOON (03DD)	WORD CIRCUIT (03HD)
PACIFIC ISLANDS (01HD)	PERFECT GENERAL (02DD)	KINGS QUEST VI (09HD)
GLOBAL CONQUEST (02HD)	SENARIOS PERFECT GEN. (02DD)	TWILINGH 2000 (03DD)
MISSION FALCON 3.0 (02HD)	THE LOST ADMIRAL (02DD)	CARRIERS AT WAR (01HD)
REX NEBULAR (10HD)	VFROM VICTORY (01HD)	BATMAN RETURNS (07HD)
QUEST FOR GLORY III (05HD)	GREAT NAVAL BATTLE (03HD)	SPEAR OF DESTIN (02HD)

CATALOGO DE JOGOS PARA PC XT AT COM AS ULTIMAS NOVIDADES ENTREGA EM 3 DIAS UTEIS

COD-NOME DO JOGO	QD	0469-EYE OF THE BEHOLDER3	01	0053-BLOCK OUT	01
0934-AAARGI	02	0474-INDIANA JONES	14	1032-TEAM SUZUKI	01
0922-ALLEN SINDROME	02	L.CRUZADE	03	0380-TEST DRIVE 3	03
0835-ALL DOGS	06	0824-KING'S QUEST 1	02	1328-TURBO OUT RUN	03
0878-AMAZING SPIDER MAN	02	1092-LIBSURE SUIT LARRY 308	02	0992-VETEI	01
0655-BACK TO THE FUTURE	05	0241-MANIAC MANSION	02	1055-TETRIS	01
9035-BATMAN THE MOVIE	04	0221-MICKEY MOUSE	02	1062-NEW TETRIS	01
0847-CADAVER	01	0316-SPACE QUEST III	06	0260-POPULOUS	02
0891-CAPTAIN KEEN	01	1353-THE IMMORTAL	02	0906-SARGON 4	03
0068-CASTLE EVILNIA	02	0516-MONKEY ISLAND I	08	0973-SUPER TETRIS	02
0749-COLORADO	02	0929-TRANSILVANIA	01	1168-X-MAS LEMMINGS	01
1311-DICK TRACY	02	ESPAACIAL	01	1109-ZARKOV	04
1261-DONALD DUCK	01	0557-AFTER BURNER 2	02	0940-ARKANOID 2	01
0450-DRAGON'S LAIR	13	0635-DRAW RIDER	03	1362-BANAMOID	01
0751-DRAGON'S LAIR 2	12	0121-F-19 STEALTH FIGHTER	03	0214-MASTER BLASTER	01
0581-DR DOOM REVENO	02	1169-EGARODS	01	0250-PIMBALL COLLECTION	01
0109-DURO DE MATAR	02	0880-NOVATRON	01	1030-3D POOL	01
1372-ELF (VGA)(W)	02	1190-SKY FOX	01	0663-BILHAR 3D	01
0718-ELVIRA (VGA)	14	1250-SPACE COMMANDERS	01	0962-DOMINO	01
0742-FLINTONS	02	1278-SPACE HANHER	02	1265-DRAW POKER	01
0499-GAUNTLET II	02	8330-STAR TREK V	02	0902-GARPAO	01
1269-GOODY	01	0348-STRIKER	01	1249-TRUCO	01
1194-GREMILINS II	01	1270-XENON	02	0821-SIM CITY FUTURE	02
0774-HOME ALONE	01	EROTICOS	01	0371-SIM EARTH (VGA)	04
0588-ILHA DISNEY	01	0014-ADULT GAMES	01	0429-WING COMMANDER 12	12
0175-INDIANA JONES 2	02	8020-AIDS	01	1192-SECRET MISSION 1	04
0213-MARIO BROSS	01	9054-BODA	01	0534-WINGS OF FURY	02
0796-MECH WARRIOR	04	0077-CINE PORNO	01	ESPORTES	01
1074-MOJOH WALKER	04	0965-EAST SUCKS WEST	01	1191-10th FRAME	01
0249-PHAROS TUMB	01	0878-EROTIC SHOW	01	1113-ABC BOXING	04
0268-PRINCE OF PERSIA	02	0113-AXMAXINE	01	1174-BLADES OF STEEL	02
0282-ROBOCOP SPECIAL	02	1300-NIKKI (VGA)	02	1062-CALIFORNIA GAMES 2	03
0698-TARTARUGAS NINJA 2	08	0262-PORNO (VGA)	01	0676-DREAM TEAM	05
0648-TERMINATOR 1	07	0299-SIMULA 1	01	1327-HARLEM GLOBETROTTER	01
0946-THE SIMPSONS 2	06	0786-TELA EROTICA	01	1338-HOLE IN ONE	05
0564-TOM & JERRY	01	CORRIDAS	01	1100-ITALY 90	01
0918-TUBARAO (VGA)	01	0555-4X4 OFF ROAD	01	0191-LAKERS X CELTICS	02
0771-X-MEN	03	0777-CARLOS SAINZ	01	1161-MAGIC MUP JOHNSONS	01
1294-WRATH OF DEMON (VGA)	06	1304-CISCO HEAT	01	1188-ONE IN ONE	02
ADVENTURE & RPG		0609-FERRARI FORMULA 1	02	1366-SERVICE PLAY TENNIS	01
0692-007 JAMES DONG	06	0134-FORD SIMULATOR 2	02	1280-WORLD CHAMPION	02
1143-AMAZON	02	1251-GRAN PRIX UNLIMITED	04	SOCCER	02
0869-BATTLE TECH 2	05	0841-HARD DRIVING 2	02	1317-WORLD GLASS	02
0763-BUCK ROGERS	08	0845-HARLEY DAVIDSON	02	RACIOCINIO	01
0831-CARMEN SAN DIEGO	08	0177-INDIANAPOLIS 500	02	1319-ARMADA 2525	02
TIME		0600-MARIO ANDRETTI	08	0928-ATOMIX (VGA)	01
0529-CONAN	07	0252-PIT STOP	01	0040-BATTLE CHESS 2	03
1178-DRAGON WARS	02	0778-POLE POSITION 2	02		
		1305-RALLYPARIS DAKAR	02		
		0278-RM SUZUKI 250	02		

APLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO

COD	QD	NOME DO PROGRAMA	TIPO
A0001	01	1001-editor grafico de facil utilizacao	
A0522	01	ABC FUN KEYS - ensina o alfabeto ingles	
a0226	01	ABC TALK - aprenda a falar ingles	
A0390	01	ADM - admin. escolas e academias	
A0561	01	AGENDA EM PORTUGUES	
A0004	01	AGENDA - agenda completa	
A0292	01	AMY S FIRST PRIMER	
A0006	01	ARTIST - super editor grafico	
A0007	01	ASC EXPRESS - varios utilitarios	
A0008	01	ASTRAL - faz mapas e calculos astrologicos	
A0493	01	ASTROLOGY 94 - calcula mapa astrologico	
A0207	01	ATLAS PC - mapa mundi geografico	
A0011	01	AVMAC Z 80 - linguagem assembler	
A0183	07	AXS - completo sist. contabilidade	
A0379	01	BANNER & SIGN MAKER - faz fachas, cart.ec	
A0012	01	BANNER MANIA - p/elab. de fachas	
A0547	01	BATED - editor de textos	
A0014	02	BENCH MARK - faz testes de hardware	
A0438	02	BEST WORD - otimo editor de texto	
A0175	02	BILL POWER PLUS - contab. emite notas	
A0147	01	BIORRITMO - biorritmo	
A0579	02	C COPILER - copilador "c" c/docs.	
A0545	01	C TOOLS - biblioteca para turbo C	
A0286	01	CALCULUS - ensina trigon. e algebra	
A0266	01	COLLAGE - desenha exibe c/slides	
A0018	02	CHART PC - grafico de estat. comerciais	
A0156	01	COMPASS - autom. de escritorio	
A0437	01	COMPUSHOW - programa grafico p/desenhar	
A0484	02	CONTABILIDADE - ensina contab. em portugues	
A0445	01	CONTAS APAGAR E RECEBER (W) - (portug)	
A0447	01	CONTAS APAGAR (W) - sistemas em portugues	
A0521	01	COOPER GRAPHICS #9 - figura p. editores graf.	
A0333	01	DATA PLOT - grafico tridimensional	
A0469	01	DB PROG. - ferramentas p/dbase III	
A0337	01	DCOPY MNUMATIC - varios util. p/copia	
A0425	01	DISK DUPE - super copiador	
A0305	01	DIET DISK - dieta p/ controlar peso	
A0407	03	DREAM - poderoso banco de dados	
A0035	01	DS BACKUP PLUS - para tirar backup	
A0531	01	EMULADOR (NOVO) SVGA - emula amiga 500	
A0153	01	EQUATOR - ensina matematica	
A0036	01	ETIQUETAS - fz etiquetas c/diret.	
A0037	01	EUREKA THE SOLVER - resolve calc. matem.	
A0038	01	EZ FORM - faz formulario comercial	
A0039	01	EZ MENU - para criaçao de menus	
A0487	02	FAMILY STORY - faz arvore genealogica	
A0044	01	FAST BACK - compactador de arquivos	
A0127	04	FLASH CARDS - dicionario em ingles	
A0045	01	FLASH CODE - cria telas para DBase	
A0048	01	FLEXICAL - agenda de compromissos	
A0496	01	FOLHA DE PAGAMENTO - portugues	
A0321	02	FONTE DISK - editor de caracteres (VGA/EGA)	
A0049	01	FONTASY - varios tipos de letras p.pimp.	
A0132	01	FORMASTER - cria formularios	
A0544	01	FRENCH - ensina idioma frances	
A0267	01	FUNNELS - ensina matem. p/crianças	
A0139	02	GALAXY - editor de textos	
A0060	01	GRAPH IN THE BOX - editor grafico	
A0236	01	HOME VIDEO - faz abertura de videocassete	
A0061	01	HOROSCOPE 1.0 - faz horoscopo	
A0145	01	ICHING - iching	
A0308	01	IMAG PRINT - faz impressao alta qualidade	
A0062	01	IMAGEM 3D - poderoso cad-cam	
A0152	01	INSTALCALC - planilha	
A0122	05	KEYDRAW - desktop publish	
A0064	01	LABELS BENCH MARK - editor de etiquetas	
A0065	01	LAP LINK V 2.0 - auxiliar p/dos	
A0066	01	LETTER WRITER - editor de texto facil uso	
A0155	01	LQ PRINTER - faz cabecalhos	
A0144	01	LOTO FERVER - faz o perfil da pessoa	
A0393	01	MAGIC FINGELS - analisa caligrafia	
A0068	01	MAIL MONSTER - faz impr. etiquetas	
A0083	02	MALA DIRETA PRO BASE - mala direta	
A0338	02	MENU CONSTRUCTION - cria menus c/cores	
A0515	01	MEEN TOOLS - util. p/ seu micro	
A0251	03	MICAL - excelente diagnostico medico	
A0157	01	MICRO REGISTER - contabilidade	
A0082	01	MIRGO ELETRONICO - sim. orgao	
A0417	01	ORIGAMI BASIC - ensina fazer animais papel	
A0087	01	PASCAL TUTOR - ensina esta linguagem	
A0512	01	PCDEATH - transforma seu PC em BATERIA	
A0134	03	PC CALC - poderosa planilha	
A0288	02	PC HELP - ensina usar o DOS	
A0085	01	PC ILLUSTRADOR - editor grafico	
A0142	01	PC MUSICIAN - cria e toca music	
A0497	01	PC POLILOUT - sortio de sena, loto etc.	
A0154	01	PC PROFESSOR - ensina basic	
A0148	02	PC PROJECT - controle de projetos	
A0570	04	PC TYPE - poderoso dic. ortografico	
A0509	01	PC ZIPPER - acelera seu micro ao maximo	
A0293	01	PIANOMAN - editor musical impr.partit.	
A0131	01	PICTURE LABELS - faz etiquetas	
A0088	01	PKZIP V 1.02 - compact. e descompactador	
A0150	02	POWER SHEETS - planilha em 3D	

JOGOS EM HD (1.2)

COD	QD	NOME	1512	03	PLATON STRICK BACK	H173	02	RED BARON	H126	01	ELITE PLUS (VGA)	H016	04	EYE OF THE BEHOLDER 2	H055	05	FALCON 30 (VGA/W)	H115	01	FLIGHT SIMULATOR IV	H138	01	FLIGHT SIMULATOR	H087	01	GALACTIC (VGA)	H054	01	GOODS (VGA)	H054	01	GREENLINS II (VGA)	H064	03	GUN SPID 2000	H009	07	EARTH OF CHINA (W)	H107	04	THE LEGEND OF KYRANDIA	H061	01	THE TERMINATOR II	H090	01	TILES OF DRAGON (VGA)	H074	01	YETTE (EGAVGA)	H117	01	YOLPRED (CGAVGA/EGA)	L001	08	WING COMMANDER II (VGA)	H119	01	WRESTLE MANNA (VGA)	H122	01	WOLFEINSTEIN 30	H080	01	AFTER DARK (W)	H118	01	BATTLE CHESS (W)	H106	01	CHESB MASTER 3000 (W)	H077	03	WIN WAVE (W)	H081	03	WINNONS UTILITIES
H216	02	AMERICAN GLADIATORS	H173	02	RED BARON	H126	01	ELITE PLUS (VGA)	H016	04	EYE OF THE BEHOLDER 2	H055	05	FALCON 30 (VGA/W)	H115	01	FLIGHT SIMULATOR IV	H138	01	FLIGHT SIMULATOR	H087	01	GALACTIC (VGA)	H054	01	GOODS (VGA)	H054	01	GREENLINS II (VGA)	H064	03	GUN SPID 2000	H009	07	EARTH OF CHINA (W)	H107	04	THE LEGEND OF KYRANDIA	H061	01	THE TERMINATOR II	H090	01	TILES OF DRAGON (VGA)	H074	01	YETTE (EGAVGA)	H117	01	YOLPRED (CGAVGA/EGA)	L001	08	WING COMMANDER II (VGA)	H119	01	WRESTLE MANNA (VGA)	H122	01	WOLFEINSTEIN 30	H080	01	AFTER DARK (W)	H118	01	BATTLE CHESS (W)	H106	01	CHESB MASTER 3000 (W)	H077	03	WIN WAVE (W)	H081	03	WINNONS UTILITIES			

CONVERSÃO DE XT EM AT

No NÍVEL 3 o winchester original do XT, juntamente com sua placa controladora, são retirados e é instalado um winchester IDE, que deve ser conectado à placa IDEPLUS. É claro que desta vez é necessário indicar no SETUP a presença do winchester IDE.

Quando é feita a substituição do antigo WINCHESTER do XT por um WINCHESTER IDE, conectado na placa IDEPLUS, o usuário deverá gravar os dados do WINCHESTER antigo no novo. A forma tradicional de realizar esta transferência é realizar um BACKUP do WINCHESTER antigo, substituí-lo pelo novo e realizar um RESTORE, que é a gravação dos dados copiados para disquetes durante o BACKUP. Este procedimento pode ser muito facilitado se for feito de uma outra forma. Certas placas controladoras de WINCHESTER de XT (Ex: placas ST11M e ST11R, da SEAGATE) permitem que o WINCHESTER do XT conviva harmoniosamente com o WINCHESTER IDE ligado na placa IDEPLUS. Neste caso, o WINCHESTER IDE, uma vez instalado, é acessado como drive "C", enquanto o antigo é acessado como drive "D". Basta realizar a instalação do WINCHESTER IDE, formatá-lo através do comando `FORMAT C:/S` e fazer uma cópia de todo o conteúdo do drive "D" para o "C", através do comando:

```
XCOPY D:* C:/S
```

XCOPY é um utilitário do MS-DOS que faz o mesmo trabalho que o comando COPY, mas com a vantagem adicional de copiar também os subdiretórios e seus arquivos. Tome cuidado apenas com as mudanças de versão do DOS. Caso seu WINCHESTER antigo esteja com a versão 3 ou 4 e o novo esteja com a versão 5, a cópia não pode ser feita da forma como indicada aqui. É melhor instalar o DOS 5 no WINCHESTER antigo, testá-lo, e só então realizar a cópia para o novo, através do XCOPY.

Convém ainda fazer algumas ressalvas a respeito da conversão de XT em AT aqui descrita. Observe que a fonte, o gabinete, o teclado, o monitor e a placa de vídeo do XT são aproveitados, em qualquer nível de expansão. Nos níveis 1 e 2, observe que podem ser aproveitados os drives, o winchester e as respectivas placas controladoras. Por outro lado, certamente você já ouviu dizer que a conversão de XT em AT requer a troca de TODOS os componentes do XT. Por exemplo, muitos dizem que a fonte de alimentação do XT (150 WATTS) precisa ser substituída por uma "fonte de AT", que tem normalmente uma potência de 200 WATTS. Realmente, por volta

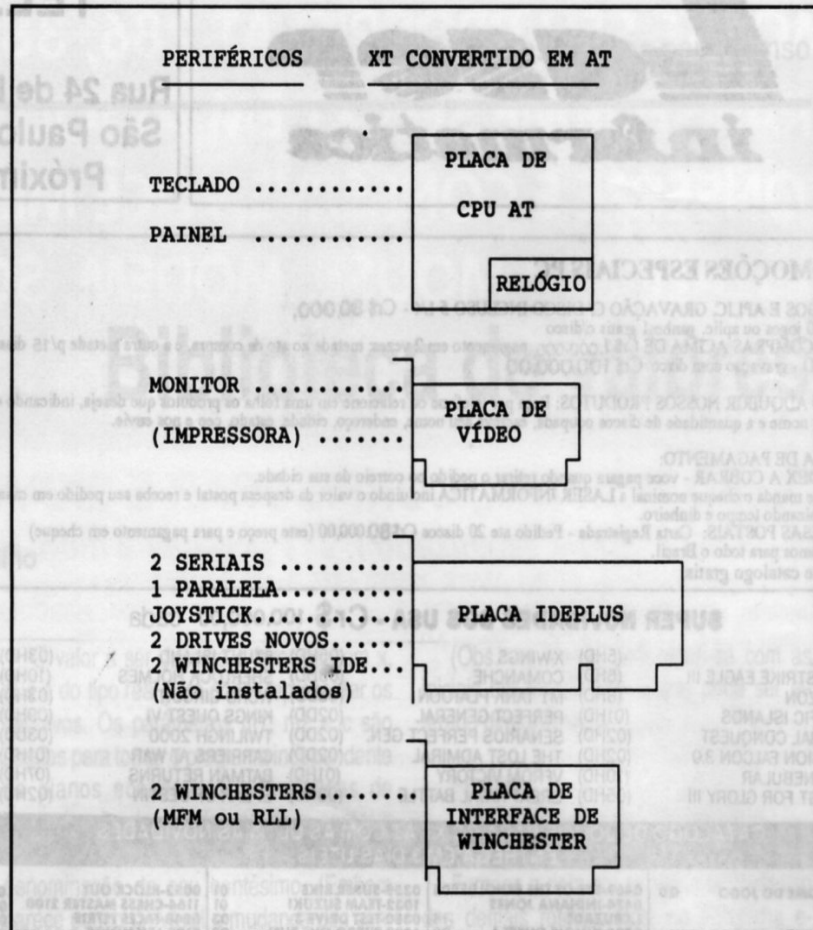


Fig 5 - conversão em NÍVEL 2

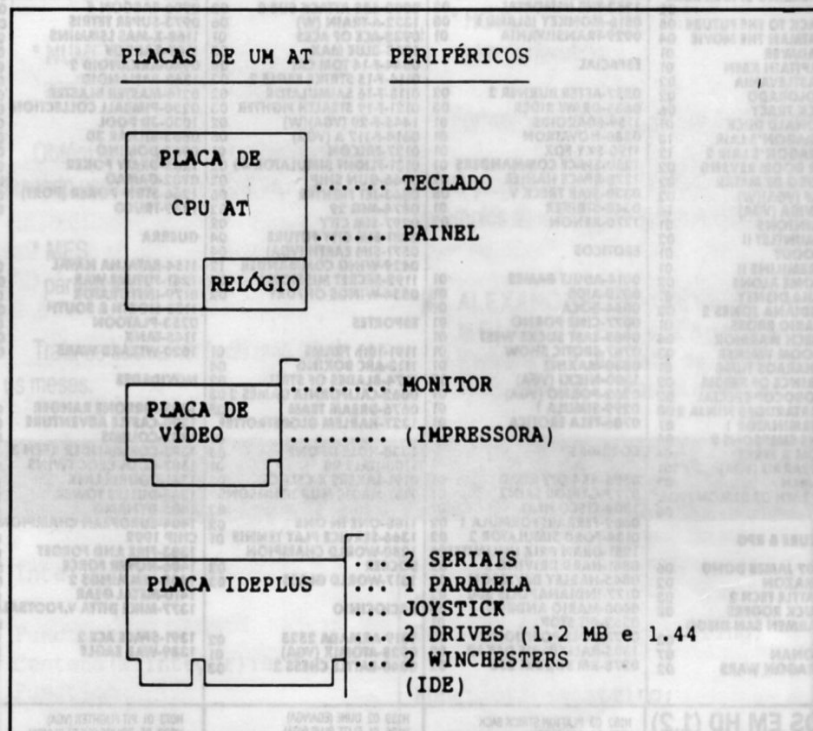


Fig 6 - conversão em NÍVEL 3

de 1987, as placas de CPU dos ATs eram muito grandes, maiores que as placas dos XTs antigos. Essas placas possuíam muitos CHIPS, já que não usavam CHIPS VLSI. Usavam um tipo especial de CHIP chamado PAL (Programmable Array Logic).

Esses CHIPS exigiam muita corrente. O resultado era que as placas de CPU dos ATs antigos eram grandes consumidoras de corrente. O mesmo não ocorre com as placas dos ATs modernos, que usam CHIPS VLSI. Certamente a placa de CPU que será usada

DATAGAME®

NOVOS PRODUTOS DATAGAME

KIT PARA DRIVE MSX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e Sistema Operacional (DOS).

MODEM DE VIDEOTEXTO PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELLe CCITT. Discagem automática, rediscagem automática em caso de número ocupado. Contém software residente (Firmware) para operação no videotexto. Produto homologado pela TELESP.

MEGARAM GAMES "MEGAGAMES"

Expansão de memória de 256 Kbytes para computadores MSX. Desenvolvida para uso de jogos avançados que necessitam de memória maior que os 64 Kbytes do computador. Não possui DOS residente.

MEGARAM DISK

Cartucho de expansão de memória para computadores da linha MSX. Estão disponíveis nas versões 256, 512 e 768 Kbytes. Todos possuem o sistema operacional DOS residente (Firmware), e funcionam como um "DRIVE" de altíssima velocidade.

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA.
FONES: (011) 570-7471 E 574-8990

RE VENDAS

SÃO PAULO

MSX SERVICE FONE (011) 858-1143
REDE UNIVERSOFT FONE (011) 825-5240
SAMPA INFORMÁTICA FONE (011) 579-8050

RIO DE JANEIRO

MSX SOFT INF. FONE (021) 567-3434

CURITIBA

MSX SOFT SUL FONE (041) 233-0046

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

IGRES INFORMÁTICA FONE (0123) 21-0321

PORTO ALEGRE

DIGIMER FONE (051) 226-4395

na conversão consumirá menos corrente que a placa original do XT.

Um outro grande consumidor de corrente nos ATs antigos era o WINCHESTER. No caso do AT original da IBM, era usado um WINCHESTER de 30 MB que consumia 50 WATTS. Isso tudo fazia com que a fonte de alimentação de 150 WATTS fosse insuficiente para os ATs antigos. Entretanto, os WINCHESTERS de 20 MB e 30 MB usados nos XTs (Ex: ST225 e ST238R) consomem apenas 15 WATTS. Se um dia você pretender colocar no seu "XT convertido em AT" um novo WINCHESTER, certamente usará um dos modernos modelos IDE de 3" ou 2", que consomem menos de 5 WATTS. Por tudo isso, as fontes de 150 WATTS existentes nos XTs podem ser perfeitamente aproveitadas nesta conversão. Meu próprio computador é um XT que foi convertido em AT. Do XT original só estão presentes o gabinete, o teclado e a fonte de 150 WATTS.

Inicialmente troquei apenas a placa de CPU por um AT 286 de 16 MHz. Meses depois coloquei um drive de 1.2 MB, outro de 1.44 MB e substituí a placa MULTI-I/O por uma placa UDC e uma placa IOSA, já que a placa IDEPLUS ainda não existia na época. Instalei MOUSE, SCANNER e troquei a placa de vídeo e o monitor CGA por uma placa e um monitor SUPER VCA. Meses depois troquei novamente a placa de CPU por um 386DX de 40 MHz. Cheguei, a título de teste, a passar uma semana com uma placa de CPU 486 instalada, com 8 MB de RAM. Instalei uma placa de MODEM/FAX e finalmente substituí o velho winchester de 30 MB por um IDE de 100 MB. Meses depois instalei uma placa SOUND BLASTER. Agora já estão encomendados um novo winchester IDE de 245 MB e uma placa de CPU 486 de 66 MHz. É interessante observar que toda esta parafernália está ligada na velha fonte de 150 WATTS original do XT.

Quem monta um AT a partir do ZERO, certamente usará uma fonte de 200 WATTS, já que as fontes de 150 WATTS praticamente não são mais encontradas. Mas quem possui um velho XT com fonte de 150 WATTS, não precisa adquirir uma nova. A fonte de 150 WATTS pode ser perfeitamente utilizada.

Outra ressalva deve ser feita em relação ao teclado. Nos diversos XTs podemos encontrar teclados de quatro tipos:

1) Teclado de 83 teclas, padrão XT. Não pode, em hipótese alguma, ser instalado em um AT. O problema não é o número de teclas, e sim, a incompatibilidade eletrônica e os diferentes códigos de teclas usados pelo XT e pelo AT. Caso o XT possua um teclado desse tipo, é necessário substituí-lo por um teclado novo, padrão AT, com 101 teclas.

2) Teclados XT-AT com chave comutadora. Praticamente todos os teclados modernos possuem 101 teclas e podem funcionar em XT e em AT. Muitos desses teclados possuem uma chave comutadora XT-AT, que deve ser posicionada de acordo com o computador em que está ligado. Caso o XT esteja equipado com um teclado desse tipo, que é o mais comum, não será necessária a sua substituição.

3) Teclado XT-AT, sem chave comutadora. Alguns teclados de 101 teclas funcionam em XT e em AT mas não possuem a chave comutadora XT-AT. Esses teclado reconhecem automaticamente em que tipo de computador estão ligados e passam a operar de acordo com o mesmo. Caso o teclado do XT seja desse tipo, poderá ser perfeitamente aproveitado no AT.

4) Teclado de XT com 101 teclas. Por volta de 1987 foram fabricados muitos teclados próprios para XT, com 101 ou 102 teclas, sem chave comutadora. Esses teclados assemelham-se a um teclado de AT apenas pelo LAYOUT das teclas, mas não funcionam em AT e precisam ser substituídos no caso de uma conversão de XT em AT. O usuário certamente ficará confuso caso encontre um teclado de 101 teclas sem chave comutadora XT-AT, pois poderá ser um teclado de XT com 101 teclas, que não funciona em AT, mas poderá também ser um teclado de XT-AT sem chave, de reconhecimento automático, como descrito no item 3. A única forma de diferenciá-los é tentando conectá-los em um AT. Se funcionar, trata-se de um teclado XT-AT de reconhecimento automático. Se não funcionar, trata-se de um teclado de XT "disfarçado" de teclado de AT.

Um outro problema levantado por aqueles que são contra a conversão de XT em AT é o tamanho da placa de CPU. Você ouvirá a seguinte reclamação: "... mas a placa de CPU do AT não cabe no gabinete do XT...". Realmente as placas de CPU AT antigas eram maiores que as dos XTs, além de possuírem uma furação diferente da encontrada nos XTs. Entretanto, todas as placas de CPU dos ATs modernos têm tamanhos menores que os das placas do XT original, ou seja, "cabem" perfeitamente no gabinete do XT.

Um outro problema é a furação da placa de CPU e do gabinete. Como sabemos, as placas de CPU e os gabinetes possuem furos para realizar a fixação através de parafusos ou de peças plásticas chamadas de "espaçadores". Existe uma remota possibilidade de uma determinada placa de CPU AT possuir uma furação padrão AT, com posições que não coincidem com as dos furos existentes no gabinete do XT.

Felizmente, a maioria das placas de CPU modernas possuem vários furos, que correspondem às furações de XT e de AT, podendo ser instaladas em qualquer tipo de gabinete. Além disso, muitos gabinetes possuem também as furações próprias para XT e para AT. Caso ocorra o raro caso em que a placa de CPU não possua os furos nas posições corretas para fixar no gabinete, furos adicionais podem ser feitos no gabinete, com uma furadeira elétrica. Para furar o gabinete devem ser retiradas todas as placas, a fonte, os drives e o winchester. Nunca fure a placa de CPU, pois mesmo que aparentemente não existam circuitos em um determinado ponto, a maioria das placas possui trilhas internas (MULTILAYER) que serão destruídas pelo furo.

■ LAÉRCIO VASCONCELOS é Engenheiro Eletrônico e autor dos livros: Como Montar Seu Próprio PC, Conserte Você Mesmo Seu PC, Arquitetura do PC e IBM PC: Dicas e Macetes de Software.

DATA GAME®

MODEM EXTERNO DE VIDEOTEXTO

Portátil, usa a saída serial do micro, ideal para Lap-Tops; possui leds indicadores de portadora, recepção, transmissão e liga/desliga. Compatível com PC/XT/AT/386/486 e portáteis, Notebooks e Laps-Tops.

MODEM INTERNO DE VIDEOTEXTO

Placa de modem interna, para ser conectada a qualquer slot interno do PC/XT/AT/386/486. Fácil instalação, baixíssimo consumo.

ADAPTADOR E FILTRO DE LINHA AF 1

Adaptador de dois pinos redondos (tomadas normais) p/ 2 pinos chatos e um redondo (Padrão americano) com indicador luminoso de força, filtro eliminador de interferência IRF, filtro eliminador de picos e surtos de voltagem e sistemas de terra virtual.

FILTRO DE LINHA F 4

Filtro de linha com quatro saídas, filtro eliminador de interferência IRF, filtro eliminador de picos e surtos de voltagem e sistema de terra real. Com chave liga/desliga e indicador luminoso de tensão.

CENTRAL DE FORÇA/FILTRO DE LINHA/BASE DE MONITOR

Distribuidor de alimentação com cinco saídas com chave liga/desliga e indicadores luminosos individuais, chave geral, filtro eliminador de interferência IRF, proteção contra descargas atmosféricas (raios). Deve ser instalado em baixo do monitor. Possui fusível externo.

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA.

FONES: (011) 570-7471 e 574-8990

RE VENDAS

A.B.C.D.
ENTERPOINT

FONE: (011) 414-3387

CAMPINAS
ROCCA INFORMÁTICA

FONE: (0192) 52-7670

RIO DE JANEIRO
UNIVERSAL RJ

FONE: (021) 577-5356

SÃO PAULO
ALLTRONIC
FELIPE INFORM,
QUINTAL & ARAÚJO
SELEDATA
SINDAPIS
SISCOMPS
SYSMODEM
TECNOCOMP
VIDEOTEL

FONE: (011) 63-6061
FONE: (011) 951-1226
FONE: (011) 942-8212
FONE: (011) 530-1958
FONE: (011) 574-0655
FONE: (011) 266-6167
FONE: (011) 217-4410
FONE: (011) 958-4255
FONE: (011) 725-4778

Mexendo com fogo!

Conheça todos os mistérios da memória CMOS: como ler seu conteúdo, como gravar dados nela e como é a sua organização interna

■ Cleuton Sampaio de Melo Jr

Se você tem um computador do tipo "AT", seja ele um 286, 386 ou 486, certamente já deparou com o degradante problema de perder a memória CMOS, onde está a configuração do seu precioso Winchester... Comigo isto já aconteceu muitas vezes e, como bom brasileiro, sempre esqueci de anotar os dados básicos do meu HD para futuros imprevistos.

Em uma destas enervantes crises, resolvi que só tinha 2 saídas: ou jogava o micro pela janela ou fazia um backup da memória CMOS para disco! Como a primeira solução não daria muito retorno financeiro, resolvi investigar esta desprezada parte de nossos micros, quase sempre relegada ao esquecimento. Descobri outras 2 coisas com isto: primeiro que é muito fácil acessar a memória CMOS, segundo que a falta de padronização no uso dela está bagunçando a possibilidade de utilizá-la em nossos programas com segurança.

A memória CMOS é um chip especial, alimentado por bateria, que guarda as informações básicas de um computador "AT". Por que ela existe? Simples: para eliminar a necessidade de JUMPERS na placa mãe, oferecendo assim um meio mais elegante de se guardar a informação desejada. Além do fato de que o projeto de um "AT" é mais avançado do que um "XT", exigindo mais dados para o sistema operacional básico. Mesmo assim não se iluda! Ainda existem JUMPERS na placa mãe de um "AT", mas apenas 1 ou 2, necessários para o sistema

agir antes de acessar a CMOS. Se você perder as informações da CMOS, o que poderia acontecer de várias maneiras (uso indevido do CMOS SETUP, descarga elétrica próxima ou bateria descarregada) você não poderá usar o seu tão precioso (e caro!) "AT" e, se você chamar algum "micreiro" de plantão, poderá "morrer" em pelo menos US\$ 30,00, como aconteceu a um amigo meu. Neste caso, você deverá fazer o seguinte:

- 1) Dê RESET no seu micro.
- 2) Durante a contagem da memória, acione a tecla DEL.
- 3) Entre no STANDART SETUP.
- 4) Preencha as informações de acordo com o manual da sua placa mãe.
- 5) Não esqueça dos dados do seu Winchester.

Muito trabalho, não? Pensando nisto, fiz 3 programas úteis em "C" que poderão ajudá-lo bastante, porém, como minha filosofia é mostrar o "caminho das pedras", estou listando o mapa da memória CMOS e dicas para acesso a ela.

O MAPA DA MEMÓRIA CMOS

Antes de mostrar o mapa, gostaria de explicar o que eu quise dizer no início (a falta de padronização no uso da CMOS). O projeto original do "AT" previa uma tabela de endereçamento certo para a CMOS, mas, com o advento dos "clones" (o meu e o seu provavelmente são "clones") houve uma alteração no uso desta área, ou seja: endereços que deveriam conter "X" passam

a ter "Y", o checksum é calculado de maneira diferente e até o tamanho da CMOS é diferente. Por isto, pegamos o que todos os equipamentos tem em comum e listamos abaixo:

END. DESCRIÇÃO

0x00	Segundo (codificado em BCD)
0x01	Segundo do alarme do relógio (em BCD)
0x02	Minuto (em BCD)
0x03	Minuto do alarme do relógio (em BCD)
0x04	Hora (em BCD)
0x05	Hora do alarme do relógio (em BCD)
0x07	Dia (em BCD)
0x08	Mes (em BCD)
0x09	Ano (em BCD)
0x0A	Registro especial "A"
0x0B	Registro especial "B"
0x0C	Registro especial "C"
0x0D	Registro especial "D"
0x0E	Registro de diagnóstico (descrito adiante)
0x0F	Registro de encerramento (descrito adiante)
0x10	Tipos de drives de diskette (descrito adiante)
0x14	Registro de equipamentos (descrito adiante)
0x15	Memória convencional (1 WORD)
0x17	Expansão de memória (1 WORD)
0x19	Tipo do disco rígido 1
0x1A	Tipo do disco rígido 2
0x1C	Cilindros do disco rígido 1 (1 WORD)
0x1D	Cabeças do disco rígido 1 (1 BYTE)
0x1F	Précompensação (WPCOM) (1 WORD)
0x22	Área de estacionamento (LZONE) (1 WORD)
0x23	Número de setores (1 BYTE)
0x2E	Checksum da configuração (1 WORD)

O tamanho oficial da CMOS é 64 bytes; as áreas não listadas ou são reservadas ou são de uso diferente em outros computadores. Os

valores em BCD são decimais, não necessitando de conversão para serem impressos.

Os valores em WORD são divididos em parte alta e parte baixa, sendo que o endereço menor representa a parte baixa do número e o endereço maior a parte alta do mesmo. Por exemplo: em 0x15 temos a parte baixa do tamanho da memória, então em 0x16 temos a parte alta do mesmo número, neste caso para recuperarmos o valor completo é necessário calcular:

$$\text{memória} = \text{conteúdo}(0x15) + \text{conteúdo}(0x16) * 256$$

REGISTROS ESPECIAIS (A,B,C,D)

São áreas de controle de vários processos e você não deve alterar seu conteúdo. Mas vamos listar as informações principais de cada um deles.

REGISTRO ESPECIAL "A"

BIT 7: quando ligado (1) significa que os dados do relógio (os endereços menores que 0x0A) estão sendo atualizados. Deve-se aguardar até que ele esteja zerado.

REGISTRO ESPECIAL "B"

BIT 6: quando ligado, permite que a interrupção periódica do relógio ocorra normalmente.

BIT 5: quando ligado, permite que o alarme do relógio gere uma interrupção.

REGISTRO ESPECIAL "C"

BIT 7: quando ligado, indica que alguma das interrupções do registro "B" ocorreu (existem mais do que as 2 listadas).

REGISTRO ESPECIAL "D"

BIT 7: quando zerado indica que o relógio perdeu a energia, provavelmente a RAM CMOS toda está inválida.

REGISTRO DE DIAGNÓSTICO

BIT 7: se igual a 1, o relógio perdeu a energia
BIT 6: se igual a 1 houve falha no checksum da CMOS

BIT 5: se igual a 1 houve erro de configuração

BIT 4: se igual a 1 erro no tamanho da memória

BIT 3: se igual a 1 houve erro no disco rígido

BIT 2: se igual a 1 hora inválida na CMOS

REGISTRO DE ENCERRAMENTO

Tabela de razões de encerramento.

0x00 - reset
0x01 - passou no teste de tamanho de memória
0x02 - passou no teste de memória
0x03 - falhou no teste de memória
0x04 - fim dos testes
0x06 - passou nos testes protegidos
0x07 - falhou nos testes protegidos
0x08 - falhou no tamanho de memória

TIPOS DE DRIVES DE DISKETTE

Tabela binária:

0000 - não instalado
0001 - 5,25" / 360 KB
0010 - 5,25" / 1.2 MB
0011 - 3,5" / 720 KB
0100 - 3,5" / 1.44 MB

BITs 7,6,5,4 - Tipo do drive "A"

BITs 3,2,1,0 - Tipo do drive "B"

RAISFER SHAREHOUSE TEL. 031-443-3020

A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS - BELO HORIZONTE-MG

- EXCLUSIVO PARA PC XT E AT
- LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM EUROPA E U.S.A
- FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE OU FAX
- APÓS ÀS 21:00 HORAS LIGUE A COBRAR
- ATENDEMOS ATÉ ÀS 24:00 HORAS
- SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO
- REMETEMOS SEU PEDIDO EM MENOS DE 24HS
- PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO !
NOVO ENDEREÇO
031-443-3020

AV. XANGRI-LA, 75 - C125 - BRAÚNAS
BELO HORIZONTE - MG
CEP: 31.365-640

PREÇO POR DISCO (INCLUSO)

360 DD Cr\$ 56.900,00
1.20 HD Cr\$ 110.000,00
1.44 HD Cr\$ 135.800,00

OBS: PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 23/06/93

LANÇAMENTOS

STREET FIGHTER II 02/HD
JUMP JET - HARRIER ASSAULT 03/HD
COBRA MISSION 05/HD
STRIKE COMMANDER 08/HD
EYE OF BEHOLDER III 04/HD
PRINCE OF PERCIA II 04/HD
ULTIMA UNDERWORLD II 05/HD
JORDAN IN FLIGHT 02/HD
BATTLECHESS 4000 08/HD
PLAN 9 FROM OUTER SPACE 02/HD
CHALLENGE OF FIVE REALMS 10/HD
LURE OF TEMPTRESS 04/HD
LEMMINGS TRIBES 02/HD
SPELL CASTING 301 04/HD
SHADOW PRESIDENT 03/HD
VEIL OF DARKNESS 03/HD
CHESSMANIAC 5 BILLION 1 12/HD

F-15 STRIKE EAGLE III 06/HD
DARK SEED 05/HD
SHERLOCK HOLMES 10/HD
GREAT NAVAL BATTLES 03/HD
TERMINATOR 2029 07/HD
BATMAN RETURNS 07/HD
WING COMMANDER 2 07/HD
SPEAR OF DESTINY 02/HD
A.T.P II 03/HD
DUNE II 04/HD
SYNDICATE 01/HD
STUNT ISLAND 06/HD
KING QUEST VI 09/HD
DISCOVERY 01/HD
WEEN THE PROPHECY 05/HD
RISKY WOODS 01/HD
HONG KONG MAJAH PRO 02/HD
ANCIENT ART OF WAR 03/HD

THE DARK HALF 04/HD
THE LEGEND OF KYRANDIA 04/HD
ALONE IN THE DARK 04/HD
INCA 10/HD
X-WING 05/HD
DRAGONS LAIR IV 05/HD
ECOQUEST II 05/HD
REX NEBULAR 10/HD
V FOR VICTORY 01/HD
TASK FORCE 1942 05/HD
DAUGHTER OF SERPENTS 06/HD
HUMANS 01/HD
COMANCHE MAX OVERKILL 03/HD
INDIANA JONES - ATLANTIS 06/HD
CREEPERS 01/HD
OUT OF THIS WORLD 01/HD
CURSE OF ENCHANTIA 04/HD
T.I.M. THE INCREDIBLE MACHINE 01/HD
GLOBAL EFECT 01/HD
INSPECTOR GADGET 04/HD
STAR LEGIONS 02/HD
AMAZON 08/HD
LINKS 386 PRO 04/HD
CAR AND DRIVER 04/HD
WAXWORKS 04/HD
HOOK 03/HD
CRUSADER OF DARK SAVANT 03/HD
THE DAGGER OF AMON RA 05/HD
MONKEY ISLAND II 08/HD
CRISE IN THE KREMLIN 04/HD
ULTIMA 7 - BLACK GATE 06/HD
SIMLIFE 01/HD
WORLD CIRCUIT - F1 GP 03/HD
SPACE ADVENTURE 04/HD
DINOSSAUR ADVENTURE 04/HD
KNOWLEDGE ADVENTURE 05/HD
ISAAC ASIMOV'S ADVENTURE 05/HD
E MUITO MAIS PARA VOCÊ !

MEXENDO COM FOGO

REGISTRO DE EQUIPAMENTOS

- BITS 7,6 - 0x00 - 1 drive de diskette
- 0x01 - 2 drives de diskette
- BITS 5,4 - 0x01 - tela colorida 40x25
- 0x10 - tela colorida 80x25
- 0x11 - tela monocromática 80x25
- BIT 1 - Se ligado, indica presença de co-processor
- BIT 0 - Se ligado, indica a presença de pelo menos 1 drive

E O QUE FAZER COM ISTO?

Bem, podemos começar por listar a CMOS no vídeo, traduzindo seus principais dados e informando algo que nenhum utilitário mostra: os parâmetros do Winchester. Para isto teremos que acessar a memória CMOS, e isto é feito através das portas 0x70 e 0x71:

PORTA 0x70 - Controle da CMOS, recebe o endereço desejado

PORTA 0x71 - Dados da CMOS, devolve o conteúdo do endereço

Para sabermos o conteúdo do endereço 0x07 (DIA corrente), por exemplo, devemos enviar o valor 0x07 pela porta 0x70 e ler a resposta na porta 0x71, ou em "C":

outp (0x70, 0x07);

dato = inp (0x71);

Antes de fazermos a operação acima, devemos tomar os seguintes cuidados:

- 1) Salvar os registradores : _asm pushf
- 2) Desabilitar as interrupções : _disable()
- 3) Em caso de desejarmos acessar os dados de tempo (de 00 a 0x0A), devemos esperar até que o BIT 7 do registro especial "A" esteja zerado.

Veja o programa "DCMOS.C" na listagem 1, ele pode ser usado com qualquer tipo de compilador "C".

GRAVANDO DADOS NA CMOS

Isto é muito simples, basta mandarmos o endereço pela porta 0x70 e mandarmos o valor pela 0x71.

É preciso muito cuidado ao se gravar algo na CMOS, pois ela usa uma rotina de checksum para saber se seus dados não foram corrompidos. Caso você altere algum endereço sem mexer no checksum, quando der boot em seu micro verá a mensagem "CMOS CHECKSUM FAILURE", devendo corrigir os dados da CMOS pelo SETUP.

Teoricamente, bastaria calcularmos o valor do CHECKSUM cada vez que alterarmos a CMOS mas, devido a falta de

padronização, as rotinas de checksum são diferentes, por isto não aconselhamos que você mexa na CMOS.

Mas existe uma maneira de gravarmos dados na CMOS e que pode nos ser muito útil: salvar seus dados em disco. É isto que o programa "SAVCMOS.C" da listagem 2 faz. Já o programa "GETCMOS.C" da listagem 3 carrega na CMOS o arquivo que foi salvo no disco. Para usá-los:

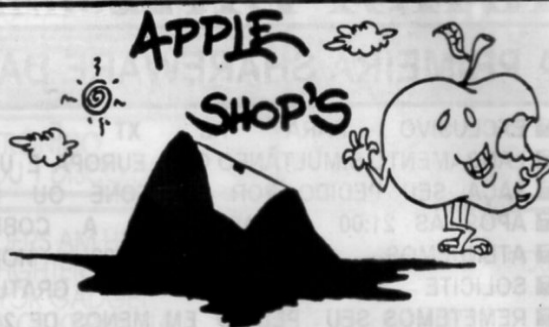
- 1) Salve o conteúdo da sua CMOS em disco : "SAVCMOS"
- 2) Leia o arquivo para a CMOS : "GETCMOS"

Caso perca a sua CMOS, você poderá recuperá-la sem muito esforço, basta que:

- 1) Salve a CMOS em um diskette de BOOT : "SAVCMOS A:"
- 2) Copie o programa GETCMOS.C para o mesmo diskette
- 3) Em caso de perder a CMOS, entre no SETUP e defina 1 drive de diskette, coloque o disco com DOS e o GETCMOS no drive "A".
- 4) Após o DOS carregar, digite "GETCMOS"

■ CLEUTON SAMPAIO DE MELO JR é Analista de Sistemas Sênior.

- * Autorizada Microdigital !!!
- * Assistência Técnica
- * Transferência Arquivos APPLE/IBM
- * Placas e Acessórios Importados
- * 4000 Programas para Apple II+, //e
- * Clube de usuários 8 bits
- * Jornal em diskette mensal



Programas Cr\$ 60.000,00 por diskette gravado, frete já incluso, na compra acima de 5 unidades, catálogo grátis.

- 1 PRINCE OF PERSIA //e: Aventura e ação no Palácio das mil e uma noites.
- 1 TETRIS //e: Desafie sua inteligência nas paisagens da U.R.S.S.
- 1 BATTLE CHESS //e: jogo de Xadrez com animações gráficas em 3D.
- 1 GOLD RUSH //e: Aventura gráfica com ação sobre a descoberta do Ouro!
- 1 CALIFORNIA GAMES //e: Jogos de verão, com excelentes gráficos.
- 1 CAPTAIN GOODNIGHT: Aventura e mistério, neste excelente jogo.
- 1 ROBOCOP //e: Baseado no filme de maior sucesso, tiro e ação.
- 1 LEGGARD //e: Briga de rua, use motos, correntes e muita luta.
- 1 THEKID //e: jogo dos Transformers, vise ROBO ou AVIÃO, muita ação.
- 1 BATMAN //e: Excelente adaptação do filme de maior bilheteria, confira!
- 1 THE GAMES SUMMER EDITION //e: Jogos de verão, estilo olimpíadas!
- 1 THE GAMES WINTER EDITION //e: Jogos de inverno, estilo olimpíadas!
- 1 FLIGHT SIMULATOR II: Simulador completo de voo, com cenários USA.
- 1 PLAYROOM //e: Introduza seu filho à informática, educacional conceituado.
- 1 CROSSBOW //e: Ajude uma turma de mágicos e aprendizes a chegar no castelo.
- 1 RAD WARRIOR //e: O Homem das Cavernas num mundo avançado, descubra-se!
- 1 ROGER RABBIT //e: jogo do animado coelho de Walt Disney, lindos gráficos.
- 1 CHESSMASTER 2100: Excelente jogo de xadrez em 3D, com jogadas dos mestres.
- 1 PAPERBOY: Entregue o jornal de casa em casa em sua bicicleta.
- 1 ORÇAMENTO DOMÉSTICO: Controle de orçamento doméstico
- 1 TOTALWORKS II //e: Banco de Dados, Editor Texto e Planilha.
- 1 SUPERCALC 3A //e: Planilha Eletrônica, com recurso de gráficos.
- 1 DAZZLE DRAW //e: Editor Gráfico em Super Alta Resolução.
- 1 VCR COMPANION //e: Animação Gráfica para efeitos especiais em Vídeo.
- 1 PERSONAL NUMEROLOGY: Mapa Numorológico, em 8 páginas, excelente!
- 1 ASTROSCOPE: Mapa astral e interpretação de astrologia, confira!
- 1 AGENDA ELETRÔNICA: Coloque seus afazeres no seu micro.
- 1 MLOGO: Linguagem LOGO em português para crianças.
- 1 XTREM 3.0: Programa para Modem RMODE 12 AP, em nova versão.
- 1 APPLE CILLIN II: Programa para teste do seu microcomputador.
- 1 BANNERMANTIA //e: Crie Banners incríveis e super elegantes.
- 1 THE NEW PRINT SHOP //e: Nova versão do Print Shop, renovado com + fontes!
- 1 THE NEW PRINT SHOP //e: PARTY EDITION: Fontes com motivo Festas!
- 1 THE NEW PRINT SHOP //e: SCHOLL BUSINESS EDITION: Fontes motivos escolares!
- 1 THE NEW PRINT SHOP //e: SAMPLE EDITION: Fontes motivos diversos!
- 2 APPLEWORKS 3.0 //e: Completo e mais nova versão deste integrado!
- 2 MULTISCRIBE //e: Excelente editor de texto com recursos gráficos.
- 2 PUBLISH IT 4.00 //e: Desktop Publish com recursos de multi-mídia.
- 1 PRINT MASTER PLUS: Faça cartazes e cartões com este aplicativo.
- 1 COPY II PLUS 3.1 //e: Copie, desproteja os seus programas.
- 1 SISTEMA DE DUPLICATAS: Controle duplicatas em carteira.
- 1 POLHA DE PAGAMENTO: Folha Multi-Empresa, controle sua empresa já.

Tel: (021) 287-0810 Fax: (021) 227-6084
Rua Uliconda de Pinaja 82 Sala 507
Ipanema - Rio de Janeiro - RJ
Cap: 22410-000

HARDWARES:

Favor verificar o nosso estoque via FAX ou TELEFONE, antes de efetuar qualquer encomenda.

TK3000 //e STANDARD 84k	110
TK3000 //e STANDARD 84k SISTEMA DE MC	140
TK3000 //e COMPACT 128k	120
DRIVE APPLE 5 1/4 (Revisado)	90
DRIVE APPLE 5 1/4 (NOVO)	100
PLACA DRIVE	50
PLACA CP/M	22
PLACA 80 COLUNAS II+	22
PLACA 128K II+	22
PLACA 16K II+	10
PLACA IMPRESSORA GRAPH+ COM CABO	35
PLACA IMPRESSORA SUPER PARALLEL 16K COM CABO	55
PLACA TKWORKS 84K	50
PLACA TKWORKS 256K	80
PLACA TKWORKS 512K	90
JOYSTICK IMPORTADO MACH III	60
PLACA MICROMODEM RHEDE 1200/75 (1 ANO GARANTIA)	110
PLACA ACELERADORA TRANSWARP	200
PLACA TKCLOCK (RELOGIO REAL COM BATERIA NICKEL CAD)	85
EXAUSTOR DE AR PARA TK3000 OU APPLE	35
MOUSE COM PLACA APPLE ORIGINAL	30
DRIVE 3.5 APPLE COM CONTROLADORA 800K	250
MONITOR DE VIDEO FOSFORO VERDE OU AMEAR	300
IMPRESSORA EPSON T-3000 OU LX-810 (80 COLUNAS)	85
IMPRESSORA COLORIDA CITIZEN GX-300 (COLORIDA)	300
	340

Faça seu pedido por carta, relacionando o nome do programa, para achar o total multiplique o nº de diskettes pelo valor acima mencionado. Não esqueça de identificar-se e o local para remessa. Anexe cheque nominal à "Maça Shop's Eletrônica Ltda" e remeta para o endereço acima. Seu pedido será prontamente atendido! Obrigado.

DCMOS.C

```
1$,,,,C:\WORD\NORMAL.STL\MONICAP-Listagem1
/*DCMOS ProgramaparapesquisaramemoriaCMOS. Autor: CleutonSampaio, linguagem"C", compilador:
MicrosoftQuickC2.0.*
#include<stdio.h>#include<dos.h>
/*EnderecosdasportasparaacessoamemoriaCMOS:*/
#defineCONTROLE_CMOS0x70 /*Portadecontrole*/#defineDADOS_CMOS 0x71 /*Portadedados*/
/*EnderecosdosRegistrosdeestadonaCMOS:*/
#defineREG_A0x0a#defineREG_B0x0b#defineREG_C0x0c#defineREG_D0x0d
/*Prototiposdasrotinasutilitarias:*/
staticvoidESPERA (void);intLER_CMOS (intEndereco);intVER_CHAR (intcaracter);
/*Rotinaprincipal*/
main() { intaux; chartipo_diskette[]="NaoInstalado ";
printf("\n"); printf("\nProgramaVisualizadoraMemoriaCMOS.CleutonSampaio.");
printf("\n"); printf("\nDataatualdaCMOS:
%2x/%2x/%2x", LER_CMOS(0x07), LER_CMOS(0x08), LER_CMOS(0x09)); printf("\nHoraatualdaCMOS:
%2x:%2x:%2x", LER_CMOS(0x04), LER_CMOS(0x02), LER_CMOS(0x00));
aux=LER_CMOS(0x17)+256*LER_CMOS(0x18); printf("\nMemoriaextendida:%dKB", aux);
printf("\nMemoriaTotal :%dMB", ((aux+1024)/1024)); aux=LER_CMOS(0x10);
if(aux&0x10) strcpy(tipo_diskette,"5,25/360KB"); else if(aux&0x20)
strcpy(tipo_diskette,"5,25/1.2MB"); else if(aux&0x30) strcpy(tipo_diskette,"3,5/720KB");
else if(aux&0x40) strcpy(tipo_diskette,"3,5/1.44MB");
printf("\nDrivediskettesA:%s", tipo_diskette);
strcpy(tipo_diskette,"NaoInstalado ");
if(aux&0x01) strcpy(tipo_diskette,"5,25/360KB"); else if(aux&0x02)
strcpy(tipo_diskette,"5,25/1.2MB"); else if(aux&0x03) strcpy(tipo_diskette,"3,5/720KB");
else if(aux&0x04) strcpy(tipo_diskette,"3,5/1.44MB");
printf("\nDrivediskettesB:%s", tipo_diskette);
aux=LER_CMOS(0x19); if(aux) { printf("\nTipodiscorigido1:%d", aux); printf("CIL.:
%d", (LER_CMOS(0x1b)+256*(LER_CMOS(0x1c)))); printf("CABECAS:%d", LER_CMOS(0x1d)); printf("
WPCOM:%d", (LER_CMOS(0x1e)+256*(LER_CMOS(0x1f)))); printf("LZONE:%d", (LER_CMOS(0x21)+256*
(LER_CMOS(0x22)))); printf("SETORES:%d", LER_CMOS(0x23)); } else printf("\nDiscorigido1nao
instalado");
aux=LER_CMOS(0x1a); if(aux) { printf("\nTipodiscorigido2:%d", aux); } else printf("\nDisco
rigido2naoinstalado");
getch();
printf("\nDumpHexa/caracterdaCMOS:"); printf("\n");
for(aux=0;aux<0x10;aux++) { printf("\n%2x=%2x(%c) %2x=%2x(%c) %2x=%2x(%c) %2x=%2x(%c)", //
aux, LER_CMOS(aux), VER_CHAR(LER_CMOS(aux)), //
(aux+16), LER_CMOS(aux+16), VER_CHAR(LER_CMOS(aux+16)), //
(aux+32), LER_CMOS(aux+32), VER_CHAR(LER_CMOS(aux+32)), //
(aux+48), LER_CMOS(aux+48), VER_CHAR(LER_CMOS(aux+48))); }
printf("\n"); printf("\nOscaracteresdosenderecosAateDdeveraoserdesprezados"); getch();}
staticvoidESPERA (void) { while(LER_CMOS(REG_A)&0x80);}
intLER_CMOS (intEndereco) { intconteudo; _asmpushf /*SalvaFLAGS*/_disable(); /*Desabilita
Interrupcoes*/
if(Endereco<0x0a) /*Seinformdetempo,aguardaatualizacao*/ ESPERA;
outp(CONTROLE_CMOS, Endereco); conteudo=inp(DADOS_CMOS);
_asmpopf /*Restauraflagseinterrupcoes*/ returnconteudo;}
intVER_CHAR (intcaracter) { if(caracter<0x32||caracter>0xff) return''; else returncaracter;}
(N
```



CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETINGA, 88 CONJ. 707 - CEP 01042-000 - SÃO PAULO - SP

TEL.: (011)256-2544 - FAX: (011)259-8430

PC • 250 JOGOS MAIS VENDIDOS E AS ÚLTIMAS NOVIDADES • PC

ÚLTIMAS NOVIDADES DO MERCADO

Table with columns: COD, D, TP, NOME E DESCRIÇÃO. Lists various PC games like Tetris Classic, Birds of Frey, King Adventure, etc.

E MAIS...

Table with columns: COD, D, TP, NOME E DESCRIÇÃO. Continues listing PC games like 4D Tennis, Ace of Pacific, AFDSCH, etc.

Table with columns: COD, D, TP, NOME E DESCRIÇÃO. Lists PC games like Double Dragon III, Dracula in London, Dragons War, etc.

Table with columns: COD, D, TP, NOME E DESCRIÇÃO. Lists PC games like Pinball Collection, Pit Fighter, Poker Chines, etc.

PREÇO POR DISCO (INCLUSO) CHEQUE DEPOSITO BANCÁRIO, SEDEX; 5 1/5 DD CR\$ 80.000,00 5 1/4 HD CR\$ 100.000,00

Faça seu pedido por carta, telex ou fax. Enviamos via SEDEX ou REGISTRADA. Para pagamento via carta acrescentar CR\$ 120.000,00 (p/ cada 20 discos) de Taxa de Registro.

Nome: Endereço: Cidade: UF: CEP: TEL: Autorizo o débito no meu cartão VISA nº validade: data:





CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 - CEP 01042-000 - SÃO PAULO - SP

TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430

APLICATIVOS MAIS VENDIDOS

5 1/4 DD: CR\$ 80.000,- A VISTA
CR\$ 100.000,- CARTÃO

NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.	NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.	NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.
200 ÍCONES FOR WINDOWS ÍCONES P/ WINDOWS	01	DD	A281	HOME HELPER AGENDA COMPLETA	01	DD	A429	MICROGENE TRACE SUA ARVORE GENEALÓGICA	01	DD	A167
360K TO 800K FORMATA DISCOS DE 360K EM 800K	01	DD	A070	HOME MANAGEMENT SISTEMA DE CONTABILIDADE	01	DD	A044	MM-MEM REDUZ O ESP. DE MEM. P/ SOFT RES.	01	DD	A276
ANTI-VIRUS v.100 RASTREADOR DE VIRUS	02	DD	A460	HOROSCOPE v.1.0 FAZ PREVISÕES ZODIACAS	01	DD	A363	MINGEN GERADOR DE TELAS P/ TURBO PASCAL	01	DD	A246
ARJ 221 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A074	ICINGH PROGRAMA P/ APRENDER O ICINGH	01	DD	A424	MOONBEAM PROGRAMA DE ASTRONOMIA	01	DD	A162
ASTRO PROGRAMA DE ASTROLOGIA	03	DD	A087	IDEAL TERMINAL EMULADOR DE TERMINAIS VT100	01	DD	A156	MORSE GERA CÓDIGOS MORSE DE FRASES	01	DD	A404
AURORA BASIC FOR WINDOWS BASIC P/ WINDOWS	01	DD	A426	IMAGE 3D EDITOR GRÁFICO EM 3D	01	DD	A120	MR LABEL IMPRIME ETIQUETAS, ENVELOPES	01	DD	A006
BANNER FAZ FOLHAS, CARTAZES	03	DD	A046	INCONTROL EDIÇÃO DE FORMULÁRIOS, ETIQUETA	02	DD	A046	MULTI EXECUTA ATÉ 14 COMANDOS POR LINHA	01	DD	A275
BIORPPTIMO PRO TAROT, BIORRITMO, ICINGH ETC.	01	DD	A183	INFO-PL INFORMAÇÕES GERAIS DE ERRO DO DOS	01	DD	A400	MULTIBASE GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS	01	DD	A379
CAT DISK CATALOGADOR DE DISQUETES	01	DD	A340	INSTACALL PLANILHA DE CÁLCULOS	01	DD	A181	MUSE BCO.DADOS P/ ORG. DE MANUSCRITOS	02	DD	A373
CHARTS UNLIMITED PLANILHA DE CÁLCULOS	01	DD	A033	ITALIAN TUTOR ENSINO DA LINGUA ITALIANA	01	DD	A192	NIFTY & MOE CONTROLE DE COMPROMISSOS	01	DD	A069
CHEMICAL MOLECULAR PROGRAMA QUÍMICO	01	DD	A030	JAPANESE CURSO DO IDIOMA JAPONES	01	DD	A177	NORLAND P/ SOLUÇÕES DE PROBLEMAS	01	DD	A403
COLLAGE CRIAÇÃO DE TELAS	01	DD	A034	LAZY CHANGE VISUALIZA E EDITA TEXTO S	01	DD	A269	NOVA EDITOR DE TEXTO G/ JANELAS	01	DD	A367
COMPOSER OAK EDITOR MUSICAL C/ PARTITURAS	01	DD	A211	LETRISC TIPOS DE LETRAS PARA O D.O.S	01	DD	A109	OPTILOAD UTILITÁRIO PARA ARQUIVOS BATCH	01	DD	A283
CRIS TRANSFORMA TELAS P/ CLIPPER	01	DD	A081	LETTER WRITER IMPRIME CARTAS PERSONALIZ	01	DD	A014	ORACLE ENSINA A USAR O TAROT, ICINGH	01	DD	A025
DISK MANAGER IMPRIME ETIQUETAS C/ DIRETORIO	01	DD	A237	LHARC v.1.13 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A336	ORG DEFRAGMENTADOR DE DISCOS	01	DD	A284
DISKDUPE COPIADOR DE DISCOS ÔTIMO!!!	01	DD	A060	LOTTO FEVER PROGRAMA DE ASTROLOGIA	01	DD	A020	ORGÃO ELETRÔNICO SIM. DE ORGÃO ELETRÔNICO	01	DD	A402
DRIVECHK & ALIGN VERIFICA E ALINHA SEU DRIVE	01	DD	A463	LOTUS LEARNING TUTOR DO LOTUS	02	DD	A333	PAINT SHOP FOR WINDOWS EDIT. GRAF./WINDOWS	01	DD	A236
EVALUATE RESOLVE EQUAÇÕES MATEMÁTICAS	01	DD	A060	LZEXE COMPACTADOR DE ARQUIVOS.EXE	01	DD	A062	PARENTS FOR WINDOWS TRACE SUA ARVORE GENEALÓGICA	01	DD	A172
EXPLORING ENSINA COMO USAR O COMPUTADOR	01	DD	A420	MAIL MONSTER CADASTRA E IMPRIME ETIQUETAS	01	DD	A001	PASCAL TOOLS UTILITÁRIOS PARA LING. PASCAL	03	DD	A244
FANCY LABEL CRIAÇÃO DE ETIQUETAS	01	DD	A144	MAKE SET PRINT CONFIGURA SUA IMPRESSORA	01	DD	A256	PASCAL TUTOR ENSINA A LINGUAGEM PASCAL	02	DD	A190
FCOPY INCLUI RECURSOS AO COPY DO DOS	01	DD	A313	MAKEMDAY AGENDA COM CALENDÁRIO	01	DD	A200	PC BEAT TRANSFORMA SEU PC EM UMA BATERIA	01	DD	A291
FILE COMPLETION UTILITÁRIOS PARA O DOS	01	DD	A254	MANAGING YOUR FOOD CONTR. DE DIETA (INGLES)	01	DD	A136	PC BREEZE II ELABORA CIRCUITOS ELETRONICOS	01	DD	A170
FILE MANAGER v.5.2 GERENCIADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A406	MARKET ANÁLISE DE AÇÕES NA BOLSA	01	DD	A019	PC CONT AXIS PROGRAMA P/ CONTABILIDADE	07	DD	A201
FLOWDRAW EDITOR GRÁFICO	03	DD	A043	MASTEFUL DISSASSEMBLEA	01	DD	A247	PC DBS ENGENHARIA ELETRICA	05	DD	A198
FLUSHOT PLUS PROTEÇÃO CONTRA VIRUS	01	DD	A204	ARQ. (COM) E (EXE)	01	DD	A036	PC DEAL SISTEMA DE CONTABILIDADE	01	DD	A024
FORM 360 FORMATA DISCO DD EM DRIVE DE ALTA	01	DD	A314	MASTER FILE DISK UTILITÁRIOS PARA SEU PC	01	DD	A133	PC DENTAL CONTROLE SEUS PACIENTES	05	DD	A199
FORMFILL PARA CRIAÇÃO DE FORMULÁRIOS	01	DD	A343	MASTER KEY UTILITÁRIOS DE DISCO	01	DD	A347	PC DESKTEAM AGENDA, CALCULADORA, ETC	01	DD	A236
FORMGEN EDITOR DE TEXTO	01	DD	A342	MAX CAT CATALOGADOR DE DISQUETES	01	DD	A347	PC ENCRYPT PROTEGE ARQUIVOS COM SENHAS	01	DD	A266
FRENCH CURSO DO IDIOMA FRANCES	01	DD	A176	MAX FORM FORMATADOR DE DISCOS	01	DD	A106	PC FILE 8.0 PROGRAMA DE BANCO DE DADOS	03	DD	A368
FUNNELS TETRIS MATEMÁTICO P/ CRIANÇAS	01	DD	A194	MAYAN CALENDAR CALENDÁRIO MAIA	01	DD	A108	PC FONT IMPRIME ATÉ 243 CARACTERES ASCII	01	DD	A366
GALAXY EDITOR DE TEXTO, CLONE DO WORD	02	DD	A186	MEMTOOLS UTILITÁRIOS PARA SEU MICRO	01	DD	A322	PC GLOSSARY INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA	01	DD	A386
GERMAN TUTOR ENSINO DA LINGUA ALEMA	01	DD	A191	MENU CONSTRUCTION P/ CRIAÇÃO DE MENUS	02	DD	A158	PC GRAPHIT CRIA, SALVA GRÁFICOS DE PESQUISAS	01	DD	A263
GETCARDS EDITA CARDFILES DO WINDOWS NO DOS	01	DD	A421	METZ WINDOWS LOCK DISP. DE SEG. P/ WINDOWS	01	DD	A258	PC INVENTORY CONTROLE DE ESTOQUES	01	DD	A186
GRAPHICS PRINT MASTER GRÁF. P/ PRINT MASTER	02	DD	A422	MICAL DIAGNOSTICO MÉDICO	03	DD	A159	PC KEYDRAW v.3.71 EDITOR GRÁFICO	04	DD	A066
GWS CONVERSOR DE TELAS GRÁFICAS	01	HD	A436	MICRO REGISTER SIST. DE CONFATURAMENTO	01	DD	A002				

APLICATIVOS SHAREWARE NACIONAIS

5 1/4 DD: CR\$ 80.000,- A VISTA
100.000,- CARTÃO

NOME	AUTOR	DESCRIÇÃO	D	TP	COD	NOME	AUTOR	DESCRIÇÃO	D	TP	COD
AGENDA ELETRÔNICA	TEGNOFT	AGENDA, CALEND., BLOCO DE NOTAS	01	DD	A464	MULTI v.1.01	ECHON SOFTWARE	CONVERTE PROGRAMA MONO P/ MULTI	01	DD	A151
AMIGO	LOGGOS INFOR.	CÓD. DE DEFESA DO CONSUMIDOR	01	DD	A173	POULLOT	HEBER J. SILVA	COMBINA LOTO, SENA, ESPORTINA	01	DD	A077
CLBC (DEMO) v.2.7	SOFTCAD	DEMO DA BIBLIOTECA GRÁFICA CLBC	01	DD	A465	PRONTO	SOFTCAD	FICHÁRIO ELETRÔNICO	01	DD	A104
CONSTITUIÇÃO (W)	PRODESP	CONSTITUIÇÃO INTEGRAL DE 1968	04	DD	A080	RL ADMINSTRA	RL INFOR.	ADM. DE ESCOLAS, ACADEMIAS ETC	01	DD	A410
CONTAS A PAGAR (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTAS A PAGAR (W)	02	DD	A230	RL ADM.CLINICA	RL INFOR.	P/ ADM. DE CADASTRO DE PACIENTES	01	DD	A412
CONTAS A RECEBER (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTAS E RECEBER (W)	02	DD	A231	RL CONTROLE DE ESTOQUE	RL INFOR.	SIST. DE CONTROLE DE ESTOQUE	01	DD	A466
CONTROLE BANCÁRIO (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTR. BANCÁRIO (W)	02	DD	A229	RL FOLHA DE PAGAMENTO	RL INFOR.	COMPLETO SIST. DE FOLHA DE PAG.	01	DD	A411
CONTROLE DE ESTOQUE (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTR. DE ESTOQUE	02	DD	A416	RL VIDEO LOCADORA	RL INFOR.	P/ CONTROLE DE VIDEO LOCADORA	01	DD	A413
DAP v.1.1	SOFT FRIENDS	DESPROTEGE MAIS DE 140 JOGOS	01	DD	A301	SENA 91	Guymer Machon F	MONTA JOGOS POR PROBABILIDADE	01	DD	A272
ELETROCEP v.3.2a	MULTISISTEMAS	P/ CONSULTAS DE "CEP" EM GERAL	01	DD	A473	SISTEMA DE IMOBILIÁRIA (W)	SAMUELARAUJO	SIST. COMPLETO PARA IMOBILIÁRIA	01	DD	A447
FICHÁRIO ELETRÔNICO	SEMEION INFOR.	AGENDA, CADASTRO DE PROGR. ETC.	01	DD	A472	SIST. CONTABIL. SEMEION	SEMEION INFOR.	SIST. COMPLETO DE CONTABILIDADE	01	DD	A471
FLUXO DE CAIXA (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA	02	DD	A418	TBAY	KANOPUS INFOR.	RASTREADOR DE VIRUS (Portugues)	01	DD	A457
FOLHA DE PAGAMENTO (W)	RL INFOR.	SISTEMA DE FOLHA DE PAGAMENTO	01	DD	A306	TRADUTOR	GILBERTO HAVIARAS	TRADUZ TEXTO P/ VÁRIOS IDIOMAS	01	DD	A045
INFO 2000 (W)	PRODAM	INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA ÔTIMO!!!	03	DD	A414	TUTOR LOTUS	INF. AUTO INSTRUÇÃO	ENSINA A USAR O LOTUS 123	01	DD	A079
LOTO DESDOBRADO	MICROPOONER	FAZ SORTEIO DA LOTO	01	DD	A392	ZOD REVISAO SOLAR	MARCELO GAMBINA	TRAÇA E IMPRIME SEU MAPA ASTRAL	01	DD	A419
MALA DIRETA (W)	COMPASSO INFOR.	PROGRAMA PARA MALA DIRETA	02	DD	A417						

SOLICITAMOS AOS AUTORES NACIONAIS QUE NOS ENVIEM MATERIAL PARA DIVULGAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

APLICATIVOS COMPONET (SHAREWARE "USA")

5 1/4 DD: CR\$ 100.000,- A VISTA
CR\$ 125.000,- CARTÃO

COD	NOME	DESCRIÇÃO	COD	NOME	DESCRIÇÃO
#C1161	ASTRONOMY PROGRAM	PROGRAMA DE ASTRONOMIA	#C0016	1700 ICONS FOR WINDOWS	COLETÂNEA DE ÍCONES P/ WINDOWS
#C1059	PRINTMASTER & PRINTSHOP LABEL	CRIA ETIQUETAS C/ FIGURAS	#C0005	MACROS FOR W.P. 5.0 FOR WINDOWS	28 TIPOS DE MACROS P/ WORD PERFECT
#C1190	COSMOS 8.11L	PROGRAMA DE ASTRONOMIA	#C0125	CHEMISTRY PROGRAM FOR WINDOWS	TABELA PERIÓDICA PARA WINDOWS
#C1220	GUITAR TEACHER	ENSINA OS ACORDES DE GUITARRA	#C1114	TXT2SPECH	PROGRAMA QUE SINTETIZA VOZ
#C1313	PROCALC	P/ CÁLCULOS MATEMÁTICOS	#C4592	3D STAR TREK	JOGO DE SIMULAÇÃO ESPACIAL EM 3D
#C0845/46	INDUSTRIAL ENGINEERS TOOLBOX	GERA GRÁFICOS ESTATÍSTICOS	#C4673	VIDEO BLACKJAK	JOGO DE BLACKJAK ELETRÔNICO
#C1357/58	THE GRADING ASSISTANT	PARA CONTROLE DE ESCOLAS	#C4846	DUNGEON EXPLORER	JOGOS ESTILO "RPG"
#C0028	ATM FONT FOR WINDOWS	FONTES ATM PARA WINDOWS	#C2155/56/57/58/59	HYPERPAD v.2.2	AGENDA COMPLETA

PREÇO POR DISCO (INCLUSO)

CHEQUE DEPÓSITO BANCÁRIO, SEDEX;

5 1/5 DC CR\$ 80.000,00

5 1/4 HD CR\$ 100.000,00

CARTÃO VISA:

5 1/4 DD CR\$ 100.000,00

5 1/4 HD CR\$ 125.000,00

- Faça seu pedido por carta, telex ou fax.
- Enviamos via SEDEX ou REGISTRADA
- Para pagamento via carta acrescentar CR\$ 120.000,00 (p/ cada 20 discos) de Taxa de Registro.
- CATÁLOGO ELETRÔNICO (3 DISCOS) Para receber envie-nos CR\$ 90,00,00
- ATENÇÃO: a taxa de SEDEX está muito elevada. Verifique a Taxa de sua cidade, antes de confirmar o pedido por SEDEX.
- Para compras acima de CR\$ 1.200.000,00 aceitamos (02) cheques, 1 para o dia e outro p/ 15 dias após

Nome:

Endereço:

Cidade:

UF: CEP: TEL:

Autorizo o débito no meu cartão VISA nº

validade: data:

VISA

GETCMOS.C

```

1*****C:\WORD\NORMAL.STL\MONICAP#Listagem2
/*getCMOS ProgramapararestauraramemoriaCMOS.
Autor:CleutonSampaio,linguagem"C",
compilador:MicrosoftQuickC2.0.*
#include<stdio.h>#include<dos.h>
/*EnderecosdasportasparaacessoamemoriaCMOS:
*/
#defineCONTROLE_CMOS0x70 /*Portadecontrole
*/#defineDADOS_CMOS 0x71 /*Portadedados*/
/*EnderecosdosRegistrosdeestadonaCMOS:*/
#defineREG_A0x0a#defineREG_B0x0b#define
REG_C0x0c#defineREG_D0x0d
/*Prototiposdasrotinasutilitarias:*/
intLER_CMOS(intEndereco);staticvoidESPERA
(void);voidALTERAR_CMOS(intposicao,int
dado);intVER_CHAR(intcaracter);
/*Rotinaprincipal*/
intmain(intargc,char*argv[]){ intaux; FILE
*arq; intbuf[64]; chardr_path[30]="";
printf("\nRestauraamemoriaCMOSdodisco.
CleutonSampaio"); if(argc>1)
strcpy(dr_path,argv[1]);
strcat(dr_path,"CMOS.SAV");
if((arq=fopen(dr_path,"rb"))==NULL){
printf("\nErroononomedoarquivo:digiteopath
completocom'aofinal"); printf("\nInformado:
(%s)",dr_path); return1; }
for(aux=0;aux<0x40;aux++){ buf[aux]=0; }
aux=fread(buf,2,64,arq);
for(aux=0;aux<0x40;aux++){
ALTERAR_CMOS(aux,buf[aux]); }
printf("\nConteudodoarquivoCMOS.SAV");
printf("\n");

```

```

for(aux=0;aux<0x10;aux++){ printf("\n%2x=
%2x(%c)%2x=%2x(%c)%2x=%2x(%c)%2x=%2x(%c)",
// aux,buf[aux],VER_CHAR(buf[aux]),//
(aux+16),buf[aux+16],VER_CHAR(buf[aux+16]),//
(aux+32),buf[aux+32],VER_CHAR(buf[aux+32]),//
(aux+48),buf[aux+48],VER_CHAR(buf[aux+48]));
}
printf("\n"); printf("\nOs caracteres dos enderecos A ate D
deverao ser desprezados"); fclose(arq); getch();}
staticvoidESPERA(void){ while(LER_CMOS
(REG_A)&0x80);}
voidALTERAR_CMOS(intposicao,intdado){ _asm
pushf /*SalvaFLAGS*/_disable(); /*
DesabilitaInterrupcoes*/
if(posicao<0x0a) /*Seinformdetempo, aguarda
atualizacao*/ ESPERA;
outp(CONTROLE_CMOS,posicao);
outp(DADOS_CMOS,dado);
_asm popf /*Restauraflagseinterrupcoes*/}
intVER_CHAR(intcaracter){ if(caracter<0x32
||caracter>0xff) return''; else return
caracter;}
intLER_CMOS(intEndereco){ intconteudo; _asm
pushf /*SalvaFLAGS*/_disable(); /*
DesabilitaInterrupcoes*/
if(Endereco<0x0a) /*Seinformdetempo, aguarda
atualizacao*/ ESPERA;
outp(CONTROLE_CMOS,Endereco); conteudo=inp
(DADOS_CMOS);
_asm popf /*Restauraflagseinterrupcoes*/
returnconteudo;}

```



APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistemas de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente no seu PC

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Acompanha disquete 5 1/4" com Exercícios

Estou enviando cheque nominal e cruzado à José Ricardo Flores Rodrigues no valor total do pedido, já incluído despesas postais para R. Conde de Bomfim, nº 422/418 - Tijuca - Rio de Janeiro - CEP 20520-054 Fone: (021) 248-1386

TABELA DE PREÇOS

CURSO	APOSTILA	PROMOÇÃO ASSINALE 7 CURSOS E PAGUE 6
• MS-DOS 5.0	<input type="checkbox"/> 815.000,	
• WordStar 5.0/6.0	<input type="checkbox"/> 815.000,	
• Lotus 123	<input type="checkbox"/> 815.000,	
• Quattro Pro	<input type="checkbox"/> 815.000,	
• dBase III Plus Interativo	<input type="checkbox"/> 815.000,	
• dBase III Plus Programado	<input type="checkbox"/> 815.000,	
• Clipper 5.01 Básico	<input type="checkbox"/> 815.000,	
• Ventura Publisher - Edit. Eletrônica	<input type="checkbox"/> 815.000,	

Preços Válidos até 10 de Julho de 1993

NOME:.....
 ENDEREÇO:..... TEL:.....
 CIDADE:..... EST:..... CEP:.....
 ASSINATURA:.....

SAVCMOS.C

```

/*savCMOS
ProgramaparasalvarememoriaCMOS.
Autor:CleutonSampaio,linguagem"C",
compilador:MicrosoftQuickC2.0.
*/
#include<stdio.h>
#include<dos.h>

/*EnderecosdasportasparaacessoamemoriaCMOS:
*/
#defineCONTROLE_CMOS0x70 /*Portadecontrole*/
#defineDADOS_CMOS 0x71 /*Portadedados*/

/*EnderecosdosRegistrosdeestadonaCMOS:*/
#defineREG_A0x0a
#defineREG_B0x0b
#defineREG_C0x0c
#defineREG_D0x0d

/*Prototiposdasrotinasutilitarias:*/
staticvoidESPERA(void);
intLER_CMOS(intEndereco);
voidALTERAR_CMOS(intposicao,intdado);
intVER_CHAR(intcaracter);

/*Rotinaprincipal*/

```

```

intmain(intargc,char*argv[])
{
    intaux;
    FILE*arg;
    intbuf[64];
    chardr_path[30]="";
    printf("\nSalvaamemoriaCMOSemdisco.Cleuton
Sampaio");
    if(argc>1)
        strcpy(dr_path,argv[1]);
    strcat(dr_path,"CMOS.SAV");

    if((arg=fopen(dr_path,"wb+"))==NULL)
    {
        printf("\nErrononomedoarquivo:digiteopath
completocom\aofinal");
        printf("\nInformado:(%s)",dr_path);
        return1;
    }

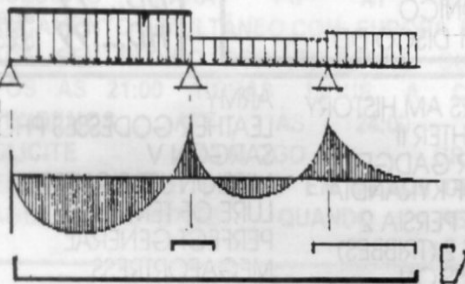
    for(aux=0;aux<0x40;aux++)
    {
        buf[aux]=LER_CMOS(aux);
    }
    printf("\nConteudodoarquivoCMOS.SAV");
    printf("\n");
    for(aux=0;aux<0x10;aux++)
    {

```



SOLE DADOS
Processamento e sistemas administrativos.

CADASTRAMOS REVENDAS EM TODO O PAÍS

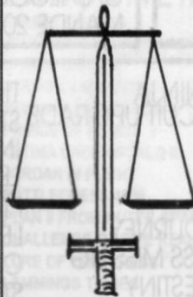


SISTEMA DE CÁLCULO ESTRUTURAL

CÁLCULO ESTRUTURAL COMPLETO - Vigas lajes, pilares, sapatas, escadas (todos c/ armaduras) e treliças. - US\$ 25,00 - Mais de uma centena de usuários em todo o país. — ATENÇÃO: o sistema NÃO traça os diagramas.

OUTROS SISTEMAS

- CONTAS A PAGAR - US\$ 25,00
- CONTAS A RECEBER - US\$ 25,00
- CONTROLE DE CONHECIMENTOS - P/ transportadoras - US\$ 25,00
- CONTROLE DE ESTOQUE - Para ofic. mecânicas/serv. autorizados - US\$ 25,00
- CORREÇÃO MONETÁRIA MENSAL - US\$ 35,00
- FOLHA DE PAGAMENTO MENSAL - US\$ 30,00
- HOME GAME - Controle de cartuchos de videogame - US\$ 12,50
- HOME RADIO - p/ rádiosamadores. Controle completo de QSO - US\$ 12,50
- HOME BIBLIO - Controle de bibliotecas - US\$ 12,50
- HOME SOFT - Controle de programas que você possui - US\$ 12,50
- HOME VIDEO - controle de vídeos/filmes assistidos - US\$ 12,50
- LISTA DE PREÇOS - US\$ 25,00
- LIVROS FISCAIS - P/ impressora 132 col. - US\$ 30,00



ADVOGADOS

CONTROLE DE ANDAMENTO DE PROCESSOS - Cadastro de autor/réu, tipo de causa, comarca, data de audiências, leilões, andamento no fórum, pagamentos, etc. US\$ 25,00

CONTROLE DE BIBLIOTECA - cadastra livros, revistas, editoras, autor, nº de páginas, volumes, com campo para comentários/observações, etc. US\$ 25,00

Todos os PROGRAMAS série HOME são em CLIPPER, possuem calculadora, calendário, acesso ao DOS sem sair do programas (DOS SHELL), HELP "on line" dispensando manual de instrução - o disquete vem acompanhado de um tutorial que ajuda você a usar melhor o programa. Os outros sistemas são acompanhados de manual em DISCO e opcionalmente podem ser MULTIENTERPRIAS. (+ US\$5,00).

Requisitos mínimos de hardware - IBM PC/XT, 640 Kb, CGA, DD 5 1/4, Wincherter e Impressora (opcional).

Para pedidos, converta o valor em US\$ pelo dólar turismo venda do dia e envie cheque nominal cruzado para **DAGOBERTO LARA DIAS** - Trav. Frei Clemente, s/nº - Centro - 99.300-000 - Soledade - RS.

FONE: (054) 381-1591 - **FAX:** (054) 381-2668

**VEJA ANÚNCIO COMPLETO NA REVISTA MICRO SISTEMAS
EDIÇÃO Nº 125, PÁGINA 11**

```

printf("\n%2x=%2x (%c) %2x=%2x (%c) %2x=%2x
(%c) %2x=%2x (%c) ", //
aux,buf [aux],VER_CHAR (buf [aux]),//
(aux+16),buf [aux+16],VER_CHAR (buf [aux+16]),//
(aux+32),buf [aux+32],VER_CHAR (buf [aux+32]),//
(aux+48),buf [aux+48],VER_CHAR (buf [aux+48]));
}
printf("\n");
printf("\nOs caracteres dos enderecos AateD
deveraoserdesprezados");
fwrite(buf,2,64,arg);
fclose(arg);
getch();
}
staticvoidESPERA (void)
{
while (LER_CMOS (REG_A) & 0x80);
}
intLER_CMOS (intEndereco)
{
intconteudo;
_ashmpushf /*SalvaFLAGS*/
_disable(); /*DesabilitaInterrupcoes*/
if (Endereco<0x0a) /*Seinformdetempo, aguarda
atualizacao*/

```

```

ESPERA;
outp (CONTROLE_CMOS, Endereco);
conteudo=inp (DADOS_CMOS);
_ashmpopf /*Restauraflagseinterrupcoes*/
returnconteudo;
}
voidALTERAR_CMOS (intposicao,intdado)
{
_ashmpushf /*SalvaFLAGS*/
_disable(); /*DesabilitaInterrupcoes*/
if (posicao<0x0a) /*Seinformdetempo, aguarda
atualizacao*/
ESPERA;
outp (CONTROLE_CMOS, posicao);
outp (DADOS_CMOS, dado);
_ashmpopf /*Restauraflagseinterrupcoes*/
}
intVER_CHAR (intcaracter)
{
if (caracter<0x32 || caracter>0xff)
return'';
else
returncaracter;
}

```

VIDEO SOFT INFORMÁTICA

R. Natividade, 139 V.N. Conceição
 São Paulo - SP 04513-020
 Fone: (011) 822-7736

DESPACHAMOS P/ TODO O BRASIL

PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS !!!

CATÁLOGO ELETRÔNICO
 MANDE 20.000 OU 1 DISCO DD

INÉDITO !!!

MESMO PREÇO
 DO MÊS PASSADO !!!

DD....79 INCRÍVEL !!
 o preço
 HD....99 baixou !!!

- | | | | |
|------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1000 MIGLIAS | CAVEMAN NINJA | TIME RIDERS AM.HISTORY | ARMY |
| ALONE THE DARK | WORLD CIRCUIT UPGRADE | STREET FIGHTER II | LEATHER GODESSES PHOBOS 2 |
| AMAZON | F-15 III | INSPECTOR GADGET | SARGON V |
| COMANCHE | X WING | LEGEND OF KYRANDIA | MISSION JET FIGHTER II |
| B-17 | INCA | PRINCE OF PERSIA 2 | LURE OF TEMPTRESS |
| B.CHESS 4000 | SOLITAIRE JOURNEY | LEMMINGS 2 (TRIBBES) | PERFECT GENERAL |
| CAR & DRIVER | MARIO BROSS MISSING | COBRA MISSION | MEGAFORTRESS |
| CARRIER AT WAR | SPEAR OF DESTINY | STRIKE COMANDER | FURGE OF VIRTUE |
| BATMAN RETURNS | LAURA BAW:AMON RA | INCRIDIBLE MACHINE | COMMANDER KEEN |
| CONTRAPTION ZACK | REX NEBULAR | POPULOUS II | AMERICAN GLADIATORS |
| HOOK(PETER PAN) | GOBLINS II | POWER MONGER | FALCON 3.0 |
| SHERLOK HOLMES | TRISTAN | WEEN THE PROFECIE | PRINCE OF PERSIA EDITOR |
| SIEGE | THE HUMANS | FASCINATION | ULTIMA UNDERWORLD I e II |
| MANTIS | STUNT ISLAND | DARK SEED | STUNT ISLAND |
| MERCENARY | PATRIOT | MISSION ACES PACIFIC | PACIFIC ISLAND |
| TERMINATOR 2029 | SUMER CHALLENGER | PLAN 9 | MIGHT MAGIC III |
| THEATRE OF WAR | DOUBLE DRAGON III | JUMP JET | KGB |
| OLIMPIADAS 92 | CURSE ENCHANTIA | CHESS MANIAC 5 BILION&1 | |
| FIVEL | LEGEND OF KYRANDIA | DRAGONS'S LAIR IV | E MUITO MAIS... |

PROMOÇÃO DO MÊS PROMOÇÃO DO MÊS PROMOÇÃO DO MÊS

SÃO PAULO E REGIÃO: PAGUE COM CARTÃO DE CRÉDITO !!! (BREVE TODO O PAÍS)
 A CADA DEZ DISCOS GRAVADOS VOCÊ GANHA MAIS UM
 COMPRAS ACIMA DE 2.000.000,00 O CORREIO É POR NOSSA CONTA



CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 CENTRO — 01042-000 — CEP SÃO PAULO - SP

TEL.: (011)256-2544 — FAX: (011)259-8430



ATENÇÃO

PROGRAMAS ORIGINAIS PC-SIG AGORA AO SEU ALCANCE.
OS PROGRAMAS ABAIXO, FORAM ADQUIRIDOS PELA CENTRAL INFORMÁTICA DIRETAMENTE DA PC SIG (USA).

CONTABILIDADE/FINANÇAS/NEGÓCIOS

- 26689 02 *CHECKMATE PLUS - Programa contábil p/uso pessoal
- 255960 02 CHEQUE IT OUT - Sistema contábil pessoal
- 2811 01 DAYO SIMPLE POS - P/contabilidade do caixa
- 23992400 07 DAYO TIME BILLING - Cria faturas p/serv.produtos
- 331 01 MEDLIN ACCOUNTING - Progr.de contab.p/peq.negocios
- 2130 a 2137 06 TAKINCARE OF BUSINESS - Sist.contab.p/iniciantes
- 1748 01 VEHICLE EXPENSE - Gastos e mant. de veículos
- 1159 01 STOCK - Anq. estoque c/200 entradas
- 1383/84 02 PC ESTIMATOR - Avalia custo de construção
- 2348/49 02 EASY MANAGE - acta inquilino.gastos e alug.pgos

COMUNICAÇÃO

- 499 01 PROCON - Facilita o acesso as tarefas de comunic.
- 300/1022/ 1023/1483 04 Q-MODEM SST - Pacote p/telecom. rapido/versatil
- 2341/42/43 03 TELEMATE - Progr. de comunic. facil e flexivel
- 2127 01 UNICOM - Programa de comunic. p/windows
- 1775 01 XPORT - Transfere arquivo de 1 winchests p/outra
- 2863 01 V-NET - Rede de comunic.p/2 computadores

CRIANÇAS/EDUCAÇÃO

- 2849 01 1-2-3 TALK - Ensina matem. c/voz digitalizada
- 0644 01 ABC FUNKEY - ensina alfabetos através de jogos
- 2838 01 ABC TALK - progr. de alfabetização
- 0646 01 AMY'S FIRST PRIMER - ensina a ler e contar
- 2930 01 ANIMAL QUEST - Aventura no mundo natureza/animal
- 2640 01 ANIMATED SHAPES - identifica formas e cores
- 1333 01 BALLON SPELLER - Ensina ortografia através jogos
- 2233/2676 02 EGA COLORING BOOK - P/crianças 5 telas e 500 crayons
- 2463 01 KATIES CLOCK - ensina as horas
- 2065 01 KID PAINT - livro eletrônico para colorir
- 2831 01 MAGIC CRAYON - coleção de jogos coloridos
- 2344 01 MATH LOGIC GAMES FOR KIDS - educacional p/desafiar raciocínio
- 0916 01 PLAY N LEARN - p/crianças aprenderem tec.computação
- 0343 01 WORD PROCESSING FOR KIDS - pro. texto p/crianças e defici.
- 2929 01 WYNDER BOOK - 05 jogos coloridos

LITERATURA

- 2855 01 REXL LAZARILLO DE TERMES - Literatura espanhola
- 2129 01 OLEI 2000 SET 1 - Progr. de ensino Espanhol

BANCO DE DADOS

- 2807 01 DAYO MEMBERSHIP - Pgr.p/dubos registra socios pagg/, etc
- 287/88/2555/2672 04 FILE EXPRES - Progr.p/gerenc.bco.dados
- 2350 01 IMAGEACCESS - Organiza e cataloga fotografias
- 2082/83/84 03 PC FILE - Um database facil de usar e versatil
- 1734 01 CASSETTE I - Cria etiquetas p/audios Cassetes
- 1439 01 CD MASTER - Cataloga coleção de CDs impr.etiquetas
- 1424 01 VIDEO LIBRARIAN - Cataloga Biblioteca de video K - 7
- 1361/2561 01 PC POST CARD PLUS - Imprime endereca cartões postais

ASTROLOGIA

- 0966 01 ASTRAL 96 - Calcula seu proprio horoscopo
- 2413 01 THE ASTROLOGER - Gera rel.astrologico s/personalidade

ENTRETENIMENTO

- 2844 01 3 BALL JUGGLER - Usa animação p/ensinar malabarismo
- 2468 01 MASTERMIND - Teste a sua logica p/descobrir n.secreto
- 2278 01 MEMORIE - Um jogo que testa sua memoria
- 2101 01 THE LAS VEGAS - CGA CASINO - Coleção de 3 jogos/cassino
- 2136 01 ANOTHER LIFELESS PLANET - Jogo de adventure e ficção
- 1925/1940 02 BEE THREE - Jogo de estratégia
- 2571 01 HUGO II, WHOUNIT? - Mistério e humor neste adventure
- 2840/2923 02 THE LAST HALF OF DARKNESS (VGA) - Adventure c/ enigmas
- 1852 01 UNSER THE GULF - Ação navio movido a energia nuclear
- 2231 01 ALIVE SHARKS - Tarte acerta o inimigo
- 2891/92 02 COMMANDER KEEN 4 - Ajuda o comandante keen
- 2677 01 DUKE NUKEM - Ajude o duke a salvar o mundo
- 2436 01 FRAC - Jogo em 3D semelhante ao tetris
- 2647 01 MORAF'S ENTRAP - Jogo em 3D.Nao seja capturado
- 2437 01 NYET - Jogo semelhante ao tetris
- 2878/79 02 ORION ODYSSEY - Acompanhe as aventuras de wally
- 2861 01 PAGANITZU - Viage através de uma piramide asteca
- 2880 01 QUATRIS II - Jogo semelhante ao tetris
- 2725 01 ROBOMAZE II - Voce precisa salvar o seu
- 2224 01 SHOPPING GALLERY - Teste sua habilidade de tiro
- 1240 01 CUNNING FOOTBALL - Jogo de futebol americano

- 2813 01 MIRAMAR.JET FIGHTER SIMULATOR - Voce esta no comando F18
- 2326 01 MONUMENTE OF MARS! - Explore os segredos de marie
- 2437 01 DOUBLE TROUBLE T.M. - p/quem gosta de quebra cabeças
- 2558 01 POWERCHESS - Jogo de xadrez p/ todos os niveis
- 1283 01 BLACK JACK - aprenda as estrategias basicas deste jogo
- 2876 01 MULE'S END POKER SLOTS - Jogo de video poker
- 2876 01 MULE'S END 21 - Todas as opcoes do jogo las vegas 21

PROGRAMAS CAD

- 701/02/03/04/2486 05 DANCAD 3D - Progr. CAD p/desenho c/estrut.de arame
- 1780 01 DRAFT CHOICE - Programa CAD em objetos
- 828 01 EDRAW - Desenha esquemas,diagramas p/engenharia
- 2250/5052 03 MEGA CAD - Programa CAD p/uso profissional
- 1757 01 PC DRAFT CAD - Programa CAD Armazena desenhos
- 2151 01 TURBODRAW - Voce cria sua biblioteca de simbolos
- 1587/88 02 VGA CAD - Editor grafico modelador de maquiagem e pintura
- 2277 01 GRAFCAT - P/implantar simulador de arquivos e imagens
- 2277/2800 02 GRAPHIC WORKSHOP - Converte, imprime e visualiza arquivos
- 2803/04 02 GRIN GRAPHICS - 150 graficos humoristicos

PROGRAMAS GRÁFICOS

- 689/70 02 GRAPHTIME II (CGA - EGA) - Sist. de graficos p/uso comercial.
- 833/34 02 GRAPHTIME II (HERCULES) - P/uso com.az. linhas/colunas/ tabelas
- 2550 01 PICTURE LABEL - Faz etiquetas de enderecamento
- 1496 01 CHATS UNLIMITED - Cria,edita,imprime fluxogramas e diagramas
- 2833 01 DESKTOP PAINT 256 - permite criar e editar figuras coloridas
- 1305 01 FANTASY - Crie desenhos e arte animada
- 2420 01 TINGER MAPS - Bco.de dados c/coordenadas geograficas do mundo
- 763 01 FINGER PAINTING PROGRAM - Progr.de desenho c/pintura c/ fontes
- 2563 01 VGA PAINT - Produz imagens semelhante a fotografias
- 2775 01 GRABBER - Excelente Programa p/capturar imagens
- 2841/42 01 SHOW PARTNER LITE - Desenvolve na tela figuras animadas
- 2874 02 SHOW TALK - Desenha colagens e coloca frases c/voz
- 2866 01 TEXT SHOW - Permite criar telas c/apresentação

DOMÉSTICO E PESSOAL

- 1516 01 HOME BARTENDERS GUIDE - 142 - Receitas de Drinks
- 2848 01 LEANER - programa p/acompanhar sua dieta
- 2128 01 MASTER MEAL MANAGER - Tab.refeições,anq,recultas,faiz listas
- 2463 01 REMEDIES - Descubra as ervas adequadas p/sua boa saude
- 2586 01 THE BETTER DIET ANALYSER - Dados nutricionais + 1000 alimentos
- 2362/83/84 03 ROOTDIRECTORY FLOWERS - Plante arvoredos,flores,crie jardim

PRODUTIVIDADE

- 0405 01 PC-DESKTEAM - calendário de compromissos c/agenda telefones
- 1077 01 RESUME DEST - cria um curriculo adequado e de boa aparência
- 0934 01 TICKLEX - sistema de alarme,mantem em dia seus compromissos

TREINAMENTO E INSTRUÇÃO PARA DOS E PC

- 1349 01 PC-LEARN - DOS p/principiante
- 2384/85/86/87 04 TUTOR DOS - unico util p/quem esta aprendendo o DOS
- 0403 01 TUTOR COM - para principiante, inclui teclado DOS arq. BATCH

RELIGIÃO

- 2204/05/06/2485/2191/92/93/94/95/96/9 72/482 12 ONLINE BIBLE LEXICON - completo estudo da Bíblia

ASTROLOGIA/MAPAS/BANDEIRAS

- 1392 01 WORLD 29 - tenha um globo e um atlas no computador
- 2536 01 ATLAS OF THE WORLD - completo atlas do mundo
- 2125 01 FLAGS - Bandeiras coloridas de todo mundo
- 2533 01 EARTHWATCH - Mapa do mundo c/projeção mercator
- 2862 01 ASTROMEEUS - progr.astrologico p/windows
- 2604 01 SKYGLOBE - veja o céu - 15000 estrelas

MATEMÁTICA

- 1456 01 ALGEBRAS - para voce perder o medo de algebra
- 0394 01 MATH PACK II - ensina principios matematicos
- 2646 01 MERCURY - calcule expressões matematicas, res.equacoes

UTILITÁRIOS

- 0609 01 ARC - use o seu espaço de seu disquete c/máx eficiencia
- 2784 01 ARC MASTER - gerenciador de arquivos compactados
- 2316 01 COMTEXE - converte arquivo com. em. exe.
- 2867 01 RIGHTIME - acerta a hora do computador c/s relógios atômicos
- 2234 01 VPT - permite visualizar as 282144 cores diferentes

- 1394 01 PKLITE - programa de compactação, facil de usar
- 1394 01 PKZIP.PKUNZIP.PKSFIX - compactação e descompactação
- 1219 01 HARD DISK DIRECTOR - menu de winchester facil de usar
- 2286 01 ELFTREE - gerenc. de diretório p/facilitar tarefas
- 1843 01 HANDY DANDY - Alternativa p/entender utilitários complicados
- 1305 01 PROCESS - utilitário p/acessar programas
- 0598 01 PROFESSIONAL MASTERKEY - similar aos utilitários norton
- 2864 01 QUICKSTAR - meio facil de acessar e iniciar programas
- 1877 01 ANARKEY - reduz as digitações nos comandos de DOS
- 1834 01 AT - SLOW - coloca o computador em veloz. comput.c/veus jogos
- 2841/42 02 BACK & FORTH - carrega ate 20 programas/func. ligacoes entre eles
- 1773 01 4 DOS - fonece + de 30 novos comandos
- 2050 01 BLANK - IT - protecao do monitor para nao queimar a tela
- 2894 01 BLANKS - esvazia a tela, depois de periodo determinado
- 2029 01 GBLINK - esvazia a tela c/um relógio
- 0181 01 NEWKEY - determine pluma so tecla uma serie de funcoes
- 2719 01 FLEXBACK PLUS - sistema de back - up c/acesso logico
- 2894 01 POINT & SHOOT BACKUP - faça backups rapido e facilmente
- 2890 01 STOWAWAY - libera espaço no winchester agitando diretórios
- 2845 01 BCS MENU PROGRAM - sist. de menu DOS aumenta a produtividade
- 2822 01 LOGIK MENU - uma nova geração de menus do DOS

ETIQUETAS

- 2293 01 POWER LABEL - imprime envelopes, cartões e restrições
- 1150/1873/9 02 SIMPLY LABELS III - etiquetas em qualquer tam. e formato
- 0877 01 BARCODE - imprime etiquetas c/códigos de barras
- 2680 01 PRINT PARTNER - imprime folhas, poster, calendários

PARA IMPRESSORAS

- 0800 01 DISKPOOL II - permite imprimir enquanto continua computando
- 2854 01 LOMATRIX - edita caracteres p/impr. japon. tq. e compatíveis
- 1079 01 IPRINT - imprime 4 paginas em uma p/impressora laser
- 1184 01 ON - SIDE - imprime planilhas que nao cabem na pagina
- 1703 01 PIVOTI - para imprimir folha muito larga

SEGURANÇA

- 2391 01 HIDE - IT - para manter em sigilo seus dados particulares
- 2065 01 VCOPIY - evita que virus entre no sistema

WINDOWS

- 2455 01 CHECKERS - Jogo damas c/0 computador
- 2835 01 FINANCIER PLUS FOR WINDOWS - consultor financeiro
- 2441 01 ICCONDRAW - voce cria os seus proprios icones
- 2458 01 KLOTZ - interessante, semelhante ao tetris
- 2273/2905 02 METZ - conjunto utilitários p/facilitar o seu uso
- 2320 01 ORGANIZE - gerente de informacoes pessoais
- 2871/72 02 PAINLESS ACCOUNTING - sistema contab. p/windows 3.0
- 2870 01 PAINLESS PAYROLL - sistema folha de pagamento windows 3.0
- 2447 01 PAINTSHOP - mostra, converte, altera e imprime figuras
- 2455 01 PUZZLE - quebra cabeças para windows
- 2461 01 SCREEN PEACE - esvazia o monitor e o preenche c/pixeis
- 2846 07 STATLINE - relata o modo operacional, dia, data, qte. ram livre
- 2456 01 WINTRIS - semelhante ao tetris
- 2461 01 WHISKERS - funcoes diferentes p/ o mouse

PROCESSADORES E AUXILIARES

- 2456 01 DESKTOP PAINT - programa de pintura p/editar imagens
- 2282 01 DIEGO I - fontes p/usuarios ventura e windows
- 2554 01 DRIBCAPS - coleção letras maisculas c/ornato frances
- 2334/35 02 RUBICON PUBLISHER - Desktop em estilo tradicional
- 2731/32/33/34/35 05 HYPERPAD - mais de 12 aplicativos pessoais
- 2226 01 INVIEW - gerente de informacoes pessoais

GERAL

- 2682 01 SHARESPEEL - sistema p/verificar ortografia
- 2225 01 WORD GALLERY - para crianças, ajudar a associar letras objetos
- 2254 01 PC FASTYPEMOMO - instrutor de ditografia p/teclado comp.
- 0877 01 DOVETAIL III - combina uma carta com endereço e envelope
- 2281 01 INTEXT MULTILINGUAL - permite criar doc. em várias linguas
- 2489/90 02 JORJ - dicionário c/máx de 58000 palavras em ingles
- 1245 01 THESAUR - p/expandir seu vocabulário em ingles
- 2629 01 BOXER TEXT EDITING SYSTEM - ed. de textos p/principiantes
- 78/82/71/235 03 PC - WRITE - processador de texto completo
- 1783 01 QEDIT ADVANCED - editor de textos facil de usar
- 1273 01 V.D.E. - editor de textos Perfeito p/tp - tops
- 2940 01 MAZE WARS - realidade virtual. Atire nas pirâmides

PROGRAMAS ORIGINAIS PC-SIG (U.S.A.) COM DOCUMENTAÇÃO COMPLETA

PREÇO P/ DISCO GRAVADO

(Disco Incluso)

5 1/5 DD CR\$ 100.000,00 (A Vista)

5 1/4 DD CR\$ 125.000,00 (Cartão de Crédito VISA)

- Faça seu pedido por Carta, Telex ou Fax.
- Enviamos via SEDEX ou REGISTRADA
- Para pagamento via carta acrescentar CR\$ 130.000,00 (p/ cada 20 discos) de Taxa de Registro.
- CATÁLOGO ELETRÔNICO (3 DISCOS) Para receber envios CR\$ 90,00,00
- ATENÇÃO : a taxa de SEDEX está muito elevada. Verifique a Taxa de sua cidade, antes de confirmar o pedido por SEDEX.
- Para compras acima de CR\$ 1.200.000,00 aceitamos (02) cheques, 1 para o dia e outro p/ 15 dias após

Nome: **VISA**

Endereço:

Cidade:

UF: CEP: TEL:

Autorizo o débito no meu cartão VISA nº

validade: data:

Micro: IBM PC XT/AT

Vídeo: CGA ou VGA/EGA

Memória: 512 Kb

Linguagem: Turbo Pascal 6.0

Requisitos: Mouse

Uma UNIT para mouse

Alberto Cezar de Carvalho

Atualmente, o mouse passou a ser um dos periféricos de entrada de dados mais usado pelos programadores, pois, facilita bastante a comunicação usuário-máquina, tornando o computador uma ferramenta de fácil utilização.

Por esta razão, resolvi escrever estas pequenas rotinas em Turbo Pascal, para que você que tem um mouse, ou deseja adquirir um, possa vir a utilizá-lo nos programas em Pascal que venha escrever.

Antes de começar, vamos explicar algumas coisinhas que são necessárias conhecer para que você possa ter acesso aos registradores do microprocessador, através do Turbo Pascal.

No início do programa ou Unit, você deverá incluir a Unit DOS da seguinte forma:

Uses Dos, Crt;

Haverá necessidade também, de declarar uma variável do tipo "registers" que irá guardar os valores dos registradores do microprocessador. Exemplo:

```
Var reg: registers;
```

O tipo "registers" é pre-definido e corresponde a um record cujos campos são os

nomes dos registradores do microprocessador:

Exemplos:

```
reg.ah ---> registrador AH  
reg.cx ---> registrador CX  
etc ...
```

A interrupção 33h é a responsável pelo controle do mouse, e ela estará presente na memória do computador após o carregamento do driver do mouse, programa que é fornecido pelo seu fabricante. Normalmente é o GMOUSE.SYS ou GMOUSE.COM). Exemplo:

```
C:>GMOUSE 2
```

irá instalar o mouse na porta serial COM2.

Esta interrupção possui várias funções, que são acessadas colocando seu número no registrador AX. Exemplo:

```
reg.ax := 3; { acessa a função 3 da INT 33h  
}
```

Algumas funções necessitam às vezes de outros registradores, cujos valores deverão ser fornecidos.

A seguir, descrevo cada uma das funções utilizadas na Unit que criei (acompanhe a listagem da mesma).

Função 0: Verifica se o mouse está ou não instalado.

entrada: AX = 0

saída: AX = FFFFh para driver de mouse instalado

AX = 0 para driver não instalado

Função 1: Habilita o cursor, isto é, faz com que apareça na tela.

entrada: AX = 1

saída: nenhuma

Função 2: Desabilita o cursor, isto é, o faz desaparecer da tela.

entrada: AX = 2

saída: nenhuma

Função 3: Lê a posição do cursor e qual dos 3 botões do mouse foi acionado.

entrada: AX = 3

saída: CX = abscissa do cursor

DX = ordenada do cursor

BX = botão acionado

(1 = esquerdo, 2 = meio, 3 = direito).

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS

- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

- Despachamos p/ todo o Brasil
- Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045

Função 4: Coloca o cursor em alguma parte da tela

entrada: AX = 4
CX = abscissa do ponto
DX = ordenada do ponto
saída: nenhuma

Função 5: Retorna coordenadas do cursor se determinado botão estiver pressionado.

entrada: AX = 5
BX = número do botão
(0= esquerdo, 1= meio, 2= direito).
saída: CX = abscissa do cursor
DX = ordenada do cursor

Função 6: Retorna coordenadas do cursor se determinado botão não estiver pressionado.

entrada: AX = 6
BX = número do botão
(0=esquerdo, 1=meio, 2= direito).
saída: CX = abscissa do cursor
DX = ordenada do cursor

Função 7: Define a faixa horizontal onde o cursor poderá trilhar.

entrada: AX = 7
CX = abscissa mínima
DX = abscissa máxima
saída: nenhuma

Função 8: Define a faixa vertical onde o cursor poderá trilhar.

entrada: AX = 8
CX = ordenada mínima
DX = ordenada máxima
saída: nenhuma

MOUSE.PAS

```
UnitMOUSE;
Interface
    USESDOS, CRT;
    Varreg: registers;
    dx, dy: integer;

ProcedureExecuta;
Procedure
    Resseta (com: integer);
ProcedureHabilita_cursor;
ProcedureDesabilita_cursor;
ProcedureLe_cursor (var
    botao: string; varx, y:
    integer);
Procedure
    Seta_localizacao_cursor (x, y:
    integer);
Procedure
    Retorna_coordenada (botao:
    string; varx, y: integer;
    pressionado: boolean);
Procedure
    Define_faixa (Minimo, Maximo:
    integer; horizontal:
    boolean);
FunctionMausculas (texto:
    string): string;
Procedure
    Instala (com: integer);

Implementation
    Procedure
        Instala (com: integer);
        {$M$4000, 0, $4000}
        varaux: string[1];
        begin
            Str (com, aux);
            Exec (' \gmouse.com', aux);
        end;

    ProcedureExecuta;
    begin
        Intr ($33, Reg);
    end;

    ProcedureResseta;
    begin
        Reg.AX:=0;
        Executa;
        IfReg.AX=65535then
            Writeln ('***Mouseinstalado
            !!!');
        IfReg.AX=0then
            begin
                Writeln ('***Mousenaoin
                instalado!!!');
                Write ('Instala (S/N) ?');
                Ifupcase (readkey)='S'then
                    Instala (com)
                elseHalt;
            end;
        end;

    FunctionMausculas;
    vari: integer; d: string[1];
    aux: string;
    begin
        aux:= '';
        fori:=1tolength (texto) do
            begin
                d:=copy (texto, i, 1);
                aux:=aux+upcase (d[1]);
            end;
        mausculas:=aux;
    end;

    ProcedureHabilita_cursor;
    {aparececursornatela}
    begin
        Reg.AX:=1;
        Executa;
    end;

    ProcedureDesabilita_cursor;
    {desaparececursordatela}
    begin
        Reg.AX:=2;
        Executa;
    end;

    ProcedureLe_cursor;
    begin
        Reg.AX:=3;
        Executa;
        X:=Reg.CX;
        Y:=Reg.DX;
        CaseReg.BXof
            1: botao:= 'esquerdo';
            2: botao:= 'direito';
            3: botao:= 'meio';
            elsebotao:= 'erro';
        end;
    end;

    Procedure
        Seta_localizacao_cursor;
    begin
        Reg.AX:=4;
        Reg.CX:=X;
        Reg.DX:=Y;
        Executa;
```

■ ALBERTO CEZAR DE CARVALHO é Engenheiro Civil, formado pela Universidade Federal de Juiz de Fora. É também especialista em Informática pela UFJF, professor do Colégio Técnico Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (CTU/UFJF), onde leciona as disciplinas: Eletrônica Digital, Linguagem Turbo Pascal, Linguagem Basic, Sistemas Operacionais, Assembler 8088/86.

UMA UNIT PARA MOUSE

```

end;
ProcedureRetorna_coordenada;
begin
  Ifmaiusculas(botao) =
  'ESQUERDO' thenReg.BX:=0;
  Ifmaiusculas(botao) =
  'DIREITO' thenReg.BX:=1;
  Ifmaiusculas(botao) = 'MEIO'
  thenReg.BX:=2;
  IfpressionadothenReg.AX:=5
  elseReg.AX:=6;
  Executa;
  X:=Reg.CX;
  Y:=Reg.DX;
end;
ProcedureDefine_faixa;
begin
  IfhorizontalthenReg.AX:=7
  elseReg.AX:=8;
  Reg.CX:=Minimo;
  Reg.DX:=Maximo;
  Executa;
end;

```

PROGRAMA-EXEMPLO

```

USES MOUSE, GRAPH, DOS, CRT;
Var
  Hora, Minuto, Minuto2, Segundo,
  Segundo2,
  DecSeg, Count, Erro, Tempo:
  word;
  A, B, X, Y, Placa, Driver,
  d, com, intervalo : integer;
  tecla: char;
  botao: string;
Begin
  ClrScr;
  Gotoxy(5, 12); Write('Mouse
  foi instalado em qual porta? [1
  ou 2]: ');
  Casereadkeyof
  '1': com:=1;
  '2': com:=2;
  elsebeginwritel;writel;
  writeln('^G, ' ==> Digite 1 ou 2:
  '); haltend;
  end;
  Gotoxy(5, 16); Write('Qual o
  tipo de computador utilizado:
  [1] XT [2] AT: ');
  Casereadkeyof
  '1': d:=0;
  '2': d:=10;
  elsebeginwritel;
  writeln('^G, ' Digite 1 ou 2: ');
  haltend;
  end;
  Gotoxy(5, 18); Write('Quantos
  minutos de jogo voce deseja: ');
  Readln(intervalo);
  Count:=0;
  Randomize;
  Resseta(com);
  Detectgraph(placa, driver);
  InitGraph(placa, driver, '');
  Habilita_cursor;
  Define_faixa(0, GetMaxX, true);
  Define_faixa(0, GetMaxY, false);
  Seta_localizacao_cursor(0, 0);
  SetColor(3);
  SetLineStyle(SolidLn, 0, NormWidth);
  SetFillStyle(SolidFill, 3);
  Erro:=0;
  GetTime(hora, minuto, segundo, Decseg);
  Inc(minuto, intervalo);
  Repeat
    A:=random(GetMaxX-10-d); B:=
    random(GetMaxY-10-d);
    Bar(a, b, a+10+d, b+10+d);
    Tempo:=30+d*300;
    Repeat
      GetTime(hora, minuto2, segundo2,
      Decseg);
      Dec(tempo);
      Retorna_coordenada('esquerdo',
      x, y, true);
      ifd=0thenX:=Xdiv2;
      until((x>=a) and(x<=
      a+10+d) and
      (y>=b) and(y<=b+10+d))
      or(tempo=0);
      Iftempo>0thenbegin
        writeln('^G'); Inc(count); end
        elseInc(erro);
        Desabilita_cursor;
        ClearDevice;
        Habilita_cursor;
        until(minuto2>=(minutomod
        60) and
        (segundo2>=(segundomod60));
        Desabilita_cursor;
        CloseGraph;
        Gotoxy(10, 12);
        Writeln('Total de Pontos:
        ', count);
        Gotoxy(10, 13);
        Writeln('Total de Erros: ', Erro
        );
        Gotoxy(1, 25);
      End.

```

LIVROS TÉCNICOS E REVISTAS NACIONAIS E ESTRANGEIRAS



CIÊNCIA MODERNA

COMPUTAÇÃO LTDA.

MATRIZ: Av. Rio Branco, 156 S/Solo 127 Tel. (021)262-5723

FILIAIS: Rua do Catete, 311 loja 108 Tel. (021)205-9747
Rua Barão de Mesquita, 314 L/D Tel. (021)228-1007

SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS

MONTE SEU PRÓPRIO AT 286, 386 OU 486 TRANSFORME SEU XT EM AT (OU 286 EM 386/486) CONSERTE E CONSERVE VOCÊ MESMO SEU PC INSTALE SEU MOUSE, MODEM, SCANNER, ETC...

Com os livros do Eng. LAÉRCIO VASCONCELOS

1) COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486

NOVÍSSIMO! Super atualizado! 512 páginas e mais de 200 ilustrações!!!

Aborda: Montagem de XT e de AT 286, 386SX, 386DX e 486. Detalhes sobre fontes e gabinetes. Instalação elétrica: filtros de linha, NO-BREAKS, estabilizadores, aterramento. Tudo sobre DRIVES. Placas de vídeo e monitores CGA, HERCULES, EGA, VGA e SUPER VGA. Como escolher um bom monitor e uma boa placa de vídeo. Placas MULTI-I/O, IOSA, UDC e IDEPLUS. Placas de CPU, expansão de memória, instalação de memória CACHE, SHADOW RAM, tudo sobre SETUP e STRAPS, análise de desempenho, como aumentar a performance do WINCHESTER, conversão de XT em AT, conversão de 286 em 386 e 486, uso da memória ESTENDIDA e EXPANDIDA, instalação de coprocessador aritmético, como escolher o WINCHESTER ideal, tudo sobre instalação de WINCHESTER, dicas para compras, instalação de MOUSE, MODEM/FAX, SCANNER, SOUND BLASTER, etc. etc. etc... Fique por dentro do que existe de mais moderno em HARDWARE de PCs.

2) CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT

200 páginas, 104 ilustrações. Evite gastos com manutenção!!!

Aprenda a fazer 100% da manutenção preventiva e 60% da manutenção corretiva do seu PC XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica (é recomendável ler também o livro "COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486"). Solucione erros na memória, maus contatos em chips e placas, limpeza e ajuste de velocidade de drives, manutenção de teclado e MOUSE, interfaces seriais e paralelas, monitor. Os cuidados que você deve ter com o seu WINCHESTER. Limpeza e lubrificação de impressoras. Como proteger o computador da poeira e da umidade. Uso de SOFTWARES DE DIAGNÓSTICO. Aprenda a cuidar do seu computador para que não apresente defeitos!!!

3) IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE

230 páginas e uma centena de DICAS para você usar melhor seu PC!!!

Você nunca viu tantas informações úteis sobre SOFTWARE em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada ao seu computador, resultando em maior velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. Aborda diversos assuntos interessantíssimos: Cópia de disquetes protegidos, como aumentar a velocidade de acesso do WINCHESTER e dos disquetes, uso da MEMÓRIA ESTENDIDA, EXPANDIDA, EMS, XMS, HMA, UMB, compactadores de arquivos, recuperação de discos formatados e de arquivos apagados, programas gráficos, como proteger o computador a nível de software, como medir corretamente a performance da CPU, do WINCHESTER e da placa de vídeo, comandos úteis do DOS, como criar da melhor forma seus arquivos AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS. E mais dezenas de outras dicas. Mesmo se você é um principiante, aprenda a usar as técnicas empregadas pelos EXPERTS em microinformática!!!

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRATUITAMENTE. VEJA AS VANTAGENS DOS NOSSOS PROGRAMAS:

- 1) São todos compactados com o popular compactador PKZIP, o que reduz o tamanho e o custo para os clientes.
- 2) São fornecidos em disquetes NOVOS e de BOA QUALIDADE (TDK, SONY, BASF, etc.)
- 3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as instruções para a instalação e para sua imediata utilização.
- 4) São todos testados e homologados pela nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por disco. Enquanto outras empresas cobram 3 discos por 3 programas de 120 kB, nós cobramos por apenas um único disco de 360 kB com os três programas juntos.

Indique os livros desejados:

- Estou enviando cheque nominal ao autor, Laércio Vasconcelos
 Desejo receber o catálogo de programas

Recorte, preencha e envie para:

LAÉRCIO VASCONCELOS
CAIXA POSTAL 4391, CEP 20.001-970 Rio de Janeiro, RJ

Preços válidos para JUNHO/93:

COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486 () Cr\$ 1.225.000,
CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT () Cr\$ 837.000,
IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE () Cr\$ 892.000,

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ CEP: _____
Telefone: _____

Para sua segurança, envie em carta registrada

Micro: IBM PC XT/AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Turbo Pascal

Requisitos: Nenhum

Biblioteca de valores

■ Alexandre de Azevedo Palmeira Filho

Não há nada como uma biblioteca de funções para resolver problemas que embora relativamente comuns não apresentam soluções incorporadas à linguagem. Este artigo apresenta um conjunto de funções que permitem escrever por extenso quantias e datas, para a linguagem Turbo Pascal (versões 4.0 e superiores).

Eis uma listagem das funções implementadas: (obs.: todas as funções retornam strings.)

*** CENTENA**

parâmetro: x - inteiro

Todas as demais funções são implementadas a partir desta. Dado um inteiro menor que mil, ela retorna sua expansão em português.

*** MOEDA**

parâmetros: x - real
m1,m2,c - string

O valor a ser descrito é fornecido em x, que é do tipo real para poder representar os centavos. Os parâmetros m1, m2 e c são usados para tornar o programa independente de planos econômicos e mudanças de denominação da moeda: m1 deve conter o nome da moeda, m2 o seu plural e c a denominação de seu centésimo. (Embora parece pouco provável a mudança dos centavos, o uso de c torna possível, por exemplo, que nós trabalhemos com dólares e cents.)

*** NUMERO**

parâmetro: x - inteiro longo

Obtém a expansão de inteiros puros, fazendo uso da função MOEDA.

*** MES**

parâmetro: x - inteiro

Trata-se basicamente de uma tabela com os meses.

(Obs.: os meses encontram-se com as iniciais em minúsculas, o que pode ser alterado diretamente.)

*** DATA**

parâmetros: d,m,a - inteiros

Fornece a data por extenso, fazendo uso das demais rotinas. Note no programa exemplo (listagem 2) como a data pode ser obtida com e sem a expansão do ano.

*** HOJE**

sem parâmetros

Fornece a data obtida a partir do sistema.

O programa TESTE (listagem 2) fornece exemplos da utilização destas funções.

■ ALEXANDRE DE AZEVEDO PALMEIRA FILHO é Engenheiro Eletrônico e Analista de Sistemas. Programa em C, Pascal e Clipper.

EXTENSO.PAS

```
Unit Extenso;
(*****
*****
*
*
* Biblioteca de Escrita por
  extenso de Valores e Datas *
*
* Alexandre de Azevedo Palmeira
  Filho-1992 *
*
*****
*****)
```

```
Interface
Function
Centena(x:integer):string;
Function
Moeda(x:real;m1,m2,c:string):
string;
Function
Numero(x:longint):string;
Function
Mes(x:integer):string;
```

```
Function
Data(d,m,a:integer):string;
FunctionHoje:string;
Implementation
Uses Dos;
Function
Centena(x:integer):string;
var
s,s1:string;
```

```

c,d,u:integer;
begin
s:='';
s1:='';
c:=trunc(x/100);
ifx=100then
s:='cem'
else
caseof
1:s:='cento';
2:s:='duzentos';
3:s:='trezentos';
4:s:='quatrocentos';
5:s:='quinhentos';
6:s:='seiscentos';
7:s:='setecentos';
8:s:='oitocentos';
9:s:='novecentos';
end;
x:=x-100*c;
if((c>0)and(x<>0))then
s:=s+'e';
d:=trunc(x/10);
ifd=1then
begin
caseof
10:s1:='dez';
11:s1:='onze';
12:s1:='doze';
13:s1:='treze';
14:s1:='quatorze';
15:s1:='quinze';
16:s1:='dezesseis';

```

```

17:s1:='dezessete';
18:s1:='dezoito';
19:s1:='dezenove';
end;
s:=s+s1;
s1:='';
end
else
begin
ifd<>0then
caseof
2:s1:='vinte';
3:s1:='trinta';
4:s1:='quarenta';
5:s1:='cinquenta';
6:s1:='sessenta';
7:s1:='setenta';
8:s1:='oitenta';
9:s1:='noventa';
end;
s:=s+s1;
s1:='';
u:=x-10*d;
ifu<>0then
begin
ifd<>0then
s:=s+'e';
caseof
1:s1:='um';
2:s1:='dois';
3:s1:='três';
4:s1:='quatro';
5:s1:='cinco';

```

```

6:s1:='seis';
7:s1:='sete';
8:s1:='oito';
9:s1:='nove';
end;
s:=s+s1;
s1:='';
end;
end;
centena:=s;
end;
Function
Moeda(x:real;m1,m2,c:string):
string;
var
s:string;

functionparcela(var
x:real;k:integer;s1,s2:string
):string;
var
s:string;
m,j:integer;
y:real;
begin
s:='';
y:=1;
forj:=1tokdo
y:=y*1000;
m:=trunc(x/y);
ifm<>0then
begin
x:=x-trunc(m*y);

```



O NOME JÁ DIZ TUDO

POSSUÍMOS
SOMENTE OS MAIS
DISPUTADOS GAMES
DO MERCADO

NEW GAMES

B-17 FORTRESS (VGA)
CIVILIZATION (VGA)
COBRA MISSION (VGA)
DRAGON'S LAIR III (VGA)
FALCON 3.0 (VGA)
ISAAC ASIMOV'S (VGA)
LINKS 96 PRO (SVGA)
POPULOUS II (VGA)
TERMINATOR 2029 (VGA)
THE HUMANS (VGA)

THE GAMES

B. TO THE FUTURE III (VGA)
DL-VIEWER (VGA)
F177 A (VGA)
GOBLINS (VGA)
GOLDEN AXE
INDIANAPOLIS 500
KNOWLEDGE (VGA)
PIT FIGHTER (VGA)
PREDATOR II
PRINCE OF PERSIA
STUNTS
SUPER TETRIS
TEST DRIVE III (VGA)
MONKEY ISLAND II (VGA)
THE SIMPSONS III (VGA)
THE TERMINATOR II (VGA)
WING COMMANDER II (VGA)
XENON II

EXCLUSIVO P/ PC'S XT/AT;
ATENDEMOS ATÉ ÀS 20:00 hs;
FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE;
REMETEMOS IMEDIATAMENTE APÓS O SEU PEDIDO;

BEST GAMES

CHESS MASTER 3000 (WIN)
GODS (VGA)
GP UNLIMITED (VGA)
INDY FATE OF ATLANTIS (VGA)
OUT OF THIS WORLD (VGA)
ROCKETTER (VGA)
SPACE ACE II (VGA)
TETRIS (WIN)
WOLFENSTEIN 3D (VGA)
WORLD CIRCUIT F1 (VGA)

FAÇA JÁ SEU PEDIDO

(0473) 44-5364

ITAJAÍ - SC

PREÇO POR DISCO
(incluso)

3 1/2 HD - 95.000,
5 1/4 HD - 80.000,
5 1/4 DD - 50.000,

OBS.: Preços Válidos até 30/06/93

PROMOÇÃO ESPECIAL

NA COMPRA ACIMA DE 15 DISCOS
VOCÊ RECEBERÁ INTEIRAMENTE
GRÁTIS UM DISCO
COM 20 GAMES FOR WINDOWS

```

ifm=1then
s:='um'+s1
else
s:=centena(m)+''+s2;
iftrunc(x)<>0then
ifx>=101then
s:=s+', '
else
s:=s+'e';
end;
parcela:=s;
end;

begin
s:='';
iftrunc(x)=1then
begin
s:='um'+m1;
x:=x-1;
end
else
begin
s:=s+parcela(x,4,'trilhao','trilhoes');

s:=s+parcela(x,3,'bilhao','bilhoes');

s:=s+parcela(x,2,'milhao','milhoes');
iftrunc(x/1000)=1then
begin
x:=x-1000;
s:=s+'mil';
if((x>0)and(x<101))then
s:=s+', '
else
s:=s+'e';
end;
end;

Function
s:=s+parcela(x,1,'mil','mil')
;
s:=s+centena(trunc(x))+'
'+m2;
end;
x:=x-trunc(x);
x:=trunc(100*x);
iftrunc(x)<>0then
ifx=1then
s:=s+'eum'+c
else
s:=s+'e
'+centena(trunc(x))+'
'+c+'s';
moeda:=s;
end;

Function
Numero(x:longint):string;
var
s:string;
begin
ifx=0then
s:='zero'
else
s:=moeda(x,'','','');
numero:=s;
end;

Function
Mes(x:integer):string;
var
s:string;
begin
caseof
1:s:='janeiro';
2:s:='fevereiro';
3:s:='março';
4:s:='abril';
5:s:='maio';
6:s:='junho';
7:s:='julho';
8:s:='agosto';
9:s:='setembro';
10:s:='outubro';
11:s:='novembro';
12:s:='dezembro';
end;
mes:=s;
end;

Function
Data(d,m,a:integer):string;
var
s:string;
begin
ifd=1then
s:='primeiro'
else
s:=centena(d);
s:=s+'de'+mes(m)+'de';
ifa=0then
s:=s+' '
else
s:=s+numero(a);
data:=s;
end;

FunctionHoje:string;
var
s:string;
R:Registers;
begin
R.ah:=42;
Intr(33,R);
s:=data(R.dl,R.dh,R.cx);
hoje:=s;
end;

Begin
End.

```

TESTE.PAS

```

ProgramTeste;

(*Exemplodeutilizaçao da
bibliotecaEXTENSO*)
*****

UsesCRT, Extenso;

var
v:real;
l:longint;
d,m,a:integer;

begin
ClrScr;
v:=732977100.20;
l:=20234453;

d:=1;
m:=10;
a:=1992;
writeln;
writeln;
writeln('Exemplosde
utilizaçao da biblioteca
EXTENSO. ');
writeln;
writeln('Exemplo1');
writeln('-numerosimples:
',l);
writeln(numero(l));
writeln;
writeln('Exemplo2');
writeln('-moeda:',v:12:2);

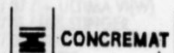
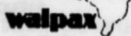
writeln(moeda(v,'cruzeiro','c
ruzeiros','centavo'));
writeln;
writeln('Exemplo3');
writeln('-data:
',d:2,'/',m:2,'/',a:4);
writeln(data(d,m,a));
writeln('ou');
writeln(data(d,m,0),a:4);
writeln;
writeln('Exemplo4');
writeln('-hoje:');
writeln(hoje);
writeln;
writeln;
writeln;
writeln;
end.

```

Rio de Janeiro, 1993

Sr. Diretor

Se você já se deparou com um cheque emitido pelo computador, com uma dessas chancelas



fique sabendo que aí tem o dedo da **estratégia**.

Faça como essas empresas e muitas outras. Não perca mais tempo. Adote você também a melhor estratégia para solucionar os problemas da sua empresa.

Cheque Timbrado é um sistema, que além de emitir os seus cheques (e até assiná-los!!!) controla o seu Contas a Pagar, as suas Contas Correntes e ainda de quebra apropria todas as despesas aos diferentes Centros de Custo da sua empresa.

Agora todos vão poder economizar.

Ninguém vai mais perder tempo preenchendo cheques errados, contabilizando inadequadamente as despesas e o mais importante, o diretor não vai mais perder tempo assinando cheques, pois afinal de contas tempo é dinheiro. E nesses tempos bicudos, todos estão a fim de economizar dinheiro.

Comece a economizar dinheiro a partir de agora. Consulte a **estratégia**, ainda hoje, e solicite uma demonstração, sem compromisso, do **Cheque Timbrado**, o software que irá revolucionar as finanças da sua empresa

Ligue já para 263-4386 e agende uma visita de nosso técnico ou então venha tomar um cafezinho e uma água bem gelada conosco.

Michel Pszczol

estrategia sc

av. presidente vargas, 962/414 - rio

Tel.: (021)263-4386

Micro: IBM PC XT/AT

Memória: 512 Kb

Vídeo: CGA

Linguagem: Clipper

Requisitos: Nenhum

Janelas em Clipper

■ **Ângelo Márcio de S. Gomes**

Todos sabem que um visual conta muito para o usuário de um determinado programa, mesmo aqueles programinhas simples tornam-se mais agradáveis de se usar com uma apresentação visual mais caprichada.

As rotinas apresentadas aqui poderão facilitar a vida daqueles que tem a difícil tarefa de desenvolver tais programas, especialmente aqueles que programam em CLIPPER, pois permitirá aspecto mais profissional as saídas em vídeo. As rotinas apresentadas aqui permitirão a criação de janelas com uma sombra ao fundo. O número de janelas nas listagens apresentadas aqui é limitado a cinco, sendo que esse limite pode ser facilmente alterado aumentando a quantidade de instruções CASE nas listagens PUTWIND e GETWIND e acrescentando mais variáveis TELA na listagem INITWIND. Cabe lembrar que cada tela ocupa 4000 bytes de memória e por isso não abuse (use o seu bom senso).

A explicação de cada listagem se encontra a seguir:

INITWIND - inicializa as variáveis do sistema colocando-as como públicas para que os outros programas que você fizer às utilizem.

PUTWIND - coloca as janelas no vídeo. Esta rotina executa os seguintes passos: receber como parâmetros as coordenadas da janela e o seu número, salva as cores atuais, salva a tela atual na variável correspondente, faz a sombra e depois a janela propriamente dita, terminando por restaurar as cores originais.

GETWIND - apaga uma determinada janela no vídeo, apagando todas as posteriores. Recebe como parâmetro o número da janela a ser apagada.

Vamos ver agora o que está a nossa disposição e como usar: dispomos de quatro variáveis que especificarão cada janela a ser criada.

As variáveis são:

TYPEPOP, tipo de moldura da janela e pode assumir os seguintes valores:

- 1 = simples ou
- 2 = dupla

COLORTYPE, **COLORPOP** e **COLORSHADOW**, selecionam as cores da moldura, janela e sombra respectivamente. Para selecionar as cores basta seguir a mesma

forma dos parâmetros do comando SET COLOR TO.

Exemplo para criação de uma janela:

```
do initwind * inicializa
typepop=2 * moldura dupla
colortype= " W/B" * moldura em branco
sobre azul
colorpop= " W/W" * janela na cor branca
colorshadow= "N/N" * sombra na cor preta
do putwind with 1,1,10,15,2
* p_e a janela de número 2
do getwind with 2 * apaga
essa mesma janela
```

Várias modificações podem ser feitas, uma delas é verificar se a sombra está dentro dos limites da tela e também permitir que estas apareçam à esquerda.

Segue como exemplo um programa que ilustra como utilizar as novas funções.

■ **ÂNGELO MÁRCIO DE S. GOMES** é estudante de Física na UFRJ. Programa em Assembler Z80, Turbo Pascal, Clipper, Dbase, Basic e Fortran.

INITWIND.PRG

```
* INITWIND
* Inicializa as variáveis
* -----
PUBLIC TYPEPOP, COLORTYPE, COLORPOP, COLORSHADOW, OLD COLOR, INITOK
PUBLIC TELA1, TELA2, TELA3, TELA4, TELA5
INITOK = "OK"
* ENDOF INITWIND
```


GETWIND.PRG

* REMOCAODEJANELA

*

PARAMETERSNUM

DOCASE

CASENUM=1

RESTORESCREENFROMTELA1

CASENUM=2

RESTORESCREENFROMTELA2

CASENUM=3

RESTORESCREENFROMTELA3

CASENUM=4

RESTORESCREENFROMTELA4

CASENUM=5

RESTORESCREENFROMTELA5

ENDCASE

RETURN

* ENDOFGETWINDOW

PUTWIND.PRG

* PUTWINDOW

* CRIACAOJANELA

*

PARAMETERSL1, C1, L2, C2, NUM

IF (INITOK<>"OK")

SETCOLORTOW/B

? "Janela'snaoinicializadas"

RETURN

ENDIF

OLDCOLOR=SETCOLOR()

DOCASE

CASENUM=1

SAVESCREENTOTELA1

CASENUM=2

SAVESCREENTOTELA2

CASENUM=3

SAVESCREENTOTELA3

CASENUM=4

SAVESCREENTOTELA4

CASENUM=5

SAVESCREENTOTELA5

ENDCASE

SETCOLORTO&COLORSHADOW

CHARACTER=SPACE(9)

CHARACTER=REPLICATE

(CHR(176),9)

C2+2BOXCHARACTER

SETCOLORTO&COLORPOP

L2, C2

SETCOLORTO&COLORTYPE

IFTYPEPOP=1

@L1, C1TOL2, C2

ELSE

@L1, C1TOL2, C2DOUBLE

ENDIF

SETCOLORTO&OLDCOLOR

RETURN

* ENDOFPUTWINDOW

EXEMPLO.PRG

* Exemplo de utilizacao das rotinasWIND'S

DOINITWIND

SETCOLORTOW/B

CLEARSCREEN

Sistemas"

eira Revista Brasileira de Microcomputadores"

versao1.1 Autor:AngeloMarcio S. Gomes"

TYPEPOP=2

COLORTYPE="N/BG"

COLORPOP="W/BG"

COLORSHADOW="N/N"

DOPUTWINDWITH10,10,15,50,1

la1"

TYPEPOP=1

A=INKEY(0)

DOPUTWINDWITH13,5,18,30,2

a2"

A=INKEY(0)

TYPEPOP=2

COLORPOP="R/R"

COLORTYPE="GR+/R"

DOPUTWINDWITH15,20,20,60,3

SETCOLORTOW/R

la3"

A=INKEY(0)

COLORTYPE="B/W"

COLORPOP="G/W"

DOPUTWINDWITH1,50,16,75,4

a4"

umatecla"

A=INKEY(0)

DOGETWINDWITH4

A=INKEY(0)

DOGETWINDWITH2

A=INKEY(0)

DOGETWINDWITH1

RETURN

**QUEM DISSE QUE VOCÊ
NÃO PODE COMPLETAR
SUA COLEÇÃO DE MICRO
SISTEMAS?**

Aproveite esta sensacional
promoção!
Duas edições antigas por
apenas Cr\$ 120.000,
JÁ NAS BANCAS!

MSX - AMIGA - PC XT AT

PROMOÇÕES - PC
PC JOGOS E APLIC. GRAVAÇÃO CD/DISCO INCLUSO C\$ 80.000,00
Cada 10 jogos ou aplic. ganhe um grátis com disco.
Cada 50 jogos ou aplic. ganhe 10 grátis com disco.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ 21 HORAS.
(SOMENTE PEDIDOS)
COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: P/PC-XT - Peça por telefone ou relacione numa folha de papel, os produtos que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupada; escreva seu nome, endereço, cidade, estado e Cep e nos envie.

FORMA DE PAGAMENTO:
A) SEDEX - A cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade.
B) CHEQUE NOMINAL - A CLASSIC SOFT LTDA.; Para sua comodidade e economia, recomendamos fazer o pedido por Cheque Nominal pois você recebe seu pedido em casa.
DESPESAS POSTAIS: (Encomenda Registrada) Pedido até 20 discos C\$ 100.000,00 (este preço é para pagamento em cheque)

JOGOS DD= C\$ 80.000,00 JOGOS HD= C\$ 100.000,00

Table with columns: COD., QD, NOME DO JOGO/DESCRIÇÃO. Lists various games like AD SPORTS BOXING, A-TRAIN, ABC BOXING, etc.

Table with columns: COD., QD, NOME DO JOGO/DESCRIÇÃO. Lists various games like JOE & MAC, KARATEKA, KING'S QUEST IV, etc.

WINDOWS
DD= 80.000,00 HD= 100.000,00

Table with columns: COD., QD, NOME DO JOGO/DESCRIÇÃO. Lists various Windows applications like ADDRESS MANAGER, AFTER DARK, ALMANAC FOR WINDOWS, etc.

NOVIDADES PC!!! TODOS USAM MONITORES VGA - C\$100.000,00

Table listing new PC products: GUN SHIP 200 SENARIOS (2HD), ZACK (1HD), ALONE THE DARK (5HD), etc.

APLICATIVOS PC XT/AT DE DOMÍNIO PÚBLICO

Table with 6 columns: Cód., Nome/Descrição, Q/D, Cód., Nome/Descrição, Q/D, Cód., Nome/Descrição, Q/D. Lists various software applications like 3D IMAGERY, EXPRESS CHECK, EZ COPY LIFE, etc.

CADA GRAVAÇÃO DE APLICATIVO: COM DISCO CR\$80.000,00 (POR DISCO) CADA 10 GANHE 1 GRÁTIS

ATENDEMOSE PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ AS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)

ROTINA

Menus em relevo, com sombras reais

Micro: IBM PC

Memória: 640 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Clipper Summer' 87

Requisitos: Nenhum

Shadow

■ Wagner L. Castro, Oswaldo S. Neto e Eduardo G. Zola

Desde que comecei a programar em Clipper Summer'87, fato que devo a própria MICRO SISTEMAS, que publicou o artigo BFILE 1.0 - Gerenciador de Arquivos, cujo nome do autor faço questão de citar: Vicente José Moredo, procuro me aprimorar cada vez mais.

Muitos programadores de outras linguagens dizem que o Clipper apresenta-se como uma simples "Linguagem Compilada do Dbase III Plus" ou uma linguagem específica para o uso de bancos de dados. Eu por exemplo, já fiz coisas que achava somente possível em linguagens do nível do Pascal e do C. Uma dessas descobertas foi a sombra real.

Junto com mais dois amigos meus, resolvemos criar uma biblioteca de funções em Clipper para os programadores de Clipper Summer'87. Somente recentemente resol-

vemos criar funções para Clipper em outras linguagens de mais baixo nível, como o C e o Assembler.

Um dos primeiros recursos foi a sombra nos menus. Na sua primeira versão a sombra era feita reescrevendo os caracteres em outra cor para dar o efeito de sombra real, embora ela não fosse "realmente" real.

Na sua segunda versão, o efeito de realismo foi conseguido, mas a função não ficou como esperado. Ela parecia "mutante", pois às vezes ela demorava mais e outras menos com a mesma região para sombrar.

Um desses meus amigos comprou um livro de funções para Clipper dentro do qual havia funções para criação de sombras reais. Quando percebi, o algoritmo era idêntico ao meu, embora houvessem diferenças no código fonte.

Fracassado, ainda persisti. Quando es-

tava lendo uma documentação do Clipper observei a utilização da função TRANSFORM, a qual comecei a usar nos meus sistemas e apliquei-a na terceira versão da função de sombra real.

Se podíamos aplicar um PICTURE a uma variável antes de imprimi-la, porque não aplicá-la numa variável de tela, de modo a alterar os atributos de cor?

Foi assim que surgiu a última versão em Clipper da função de sombra real. Desafiando assim o autor do livro, cujo texto diz: "Em princípio, essa é a única maneira de trocar a cor de uma região da tela usando apenas código escrito em Clipper".

É claro que essa última versão apresenta "bugs" possíveis de acontecer, por exemplo: se o atributo da cor é um caractere de picture como (!#N), os resultados são imprevisíveis.

Nome _____

Tel.: _____

Endereço: _____

CEP: _____

UF: _____

Equipamento: _____

Profissão: _____

Cheque n. _____

Banco: _____

obs. _____

Assinatura: _____

Desejo receber da ATI EDITORA S/A., uma assinatura anual (12 meses) da revista MICRO SISTEMAS.

Micro Sistemas

PAGAMENTO EM DUAS VEZES

Você assina MICRO SISTEMAS e paga em duas vezes: um cheque no valor de Cr\$. 795.000,00 para pagamento a vista e outro no mesmo valor para 30 dias.

ASSINATURA ANUAL

Cr\$ 1.590.000,00

ATI Editora S.A.

Rua Washington Luiz, 9 gr. 402
CEP. 20230-900 - RIO DE JANEIRO - RJ

Outro "bug" encontrado é a impossibilidade de sombrear áreas maiores que 960 caracteres, o maior PICTURE possível.

Esta função pode ser de grande utilidade para muitos, embora seja um "pequeno grande quebra-galho".

Esperamos ainda poder contribuir mais para com a revista MICRO SISTEMAS com artigos ligados com a poderosa linguagem Clipper.

OBS: No código fonte existe uma rotina extensiva de tratamento de parâmetros para haver a filtragem dos dados fornecidos. Os programadores mais experientes poderão retirar essa rotina se tiverem certeza dos parâmetros passados à função, e com isso deixar o programa um pouco mais rápido e menor.

■ WAGNER LONGO CASTRO programa em C, Pascal, Assembler 6505, Assembler 80386, Basic, Clipper. É sócio da Teenagers Associates.

OSVALDO SANTANA NETO programa em Pascal, Assembler 8086, Basic, Clipper. É sócio da Teenagers Associates.

EDUARDO GUIMARÃES ZOLA programa em C, Pascal, Basic, Clipper. É sócio da Teenagers Associates.

SOMBRA.PRG

```

*
*Shadow-FuncaoEspecialparamudancade
AtributosdeCor
*
* TeenagersAssociates-Rua:Cila2815Sala12-1º
Andar
* SãoJosédoRioPreto-SP-Brasil-
Fone/Modem/Fax: (0172) 32-7305
*
*
*»»ProgramaExemplo««*

CLEARSCREEN  &&AtribuiçõesIniciais
SETSCOREBOARD OFF
SETCURSOR OFF

TEEN=""      &&CriaaLinhadeFundo
FORT=1TO6
TEEN=TEEN+"TeenagersAssociates"
NEXTT

SETCOLORTOW+/W  &&MontaaTeladeFundo
FORT=0TO24
@T-1,0SAYSUBSTR(TEEN,T,80)
NEXTT

      &&MontaaBandeiradoBrasil
FORL=03TO20  &&DesenhaoFundoVerde
SHADOW(L,14,L,66,2)
NEXT

C=0  &&DesenhaoFundoAmarelo
FORL=03TO19
SHADOW(L,40-C*3,11,40+C*3,14)
C=C+IF(L<11,1,-1)
NEXT

C=2  &&DesenhaoFundoAzul
FORL=08TO14
SHADOW(L,40-C*2,11,40+C*2,1)
C=C+IF(L<11,1,-1)
NEXT

BORDER(03,14,20,66)  &&FazasombradaBandeira
INKEY(0)  &&Aguarda...

      &&MontaaBandeiradosEstadosUnidos
SHADOW(03,14,08,36,9)  &&DesenhaoFundoAzul

FORL=03TO19STEP2  &&DesenhaoFundo
Entrelacado
SHADOW(L,IF(L>08,14,37),L,66,12)  &&de
VermelhoBranco
SHADOW(L+1,IF(L+1>08,14,37),L+1,66,15)
NEXT

      F=.T.      &&DesenhaasEstrelas
FORL=03TO08
FORC=14TO36
SHADOW(L,C,L,C,IF(F,15,9))
F=.NOT.F
NEXT
NEXT

INKEY(0)  &&Aguarda...

SETCOLORTOW/N  &&AtribuicoesFinais
CLEARSCREEN
SETCURSOR ON
RETURN

*»»IniciodeFuncoes««*

FUNCTIONSHADOW
PRIVATE
MST_CORF,MST_CORB,MST_Y,MST_X,MST_Y2,;
MST_X2,MST_ATR,MST_NLEN,MST_SVT,MST_TMP
PARAMETERS
MST_Y,MST_X,MST_Y2,MST_X2,MST_CORF,MST_COFB

IFTYPE("MST_Y")+TYPE("MST_X")+
TYPE("MST_Y2")+;
TYPE("MST_X2")<>"NNNN".OR.MST_Y<0.OR.;
MST_X<0.OR.MST_Y2>24.OR.MST_X2>79
&&Sehouverqualquer
RETURN(.F.)  &&Tipodeerrodeparâmetro

```

```

    &&Retorna.F.
ENDIF
IFMST_Y>MST_Y2
SWAP(@MST_Y,@MST_Y2)
ENDIF
IFMST_X>MST_X2
SWAP(@MST_X,@MST_X2)
ENDIF
MST_CORF=IF(TYPE("MST_CORF")="U",8,;
    MIN(MST_CORF,15))
MST_CORB=IF(TYPE("MST_CORB")="U",0,;
    MIN(MST_CORB,15))
MST_ATR=(MST_CORB*16)+MST_CORF&&Atributode
cor
MST_NLEN=(MST_X2-MST_X+1)*;
    (MST_Y2-MST_Y+1)+(MST_X2-MST_X)

IFMST_NLEN>960&&Essaverificaçãoservepara
constatarse
RETURN(.F.)&&aáreaparamudardecornãoémaior
que
ENDIF &&960Caracteres(omaiorPICTURE
possível)

MST_SVT=
SAVESCREEN(MST_Y,MST_X,MST_Y2,MST_X2)
RESTSCREEN(MST_Y,MST_X,MST_Y2,MST_X2,;
    TRANSFORM(MST_SVT,;
    REPLICATE("X"+CHR(MST_ATR),MST_NLEN)))
RETURN(.T.)

FUNCTIONBORDER
PRIVATEMST_L,MST_C,MST_L2,MST_C2,MST_FRT
PARAMETERSMST_L,MST_C,MST_L2,MST_C2,MST_FRT
IFTYPE("MST_L")+

```

```

TYPE("MST_C")+TYPE("MST_L2")+;
TYPE("MST_C2")<>"NNNN".OR.MST_L<0.OR.;;
MST_C<0.OR.MST_L2>23.OR.MST_C2>77
    &&Sehouverqualquer
RETURN(.F.)&&Tipodeerrodeparâmetro
&&Retorna.F.
ENDIF
IFMST_L>MST_L2
SWAP(@MST_L,@MST_L2)
ENDIF
IFMST_C>MST_C2
SWAP(@MST_C,@MST_C2)
ENDIF
MST_FRT=IF(TYPE("MST_FRT")=
    "U",8,MIN(MST_FRT,15))
SHADOW(MST_L+1,MST_C2+1,MST_L2+1,MST_C2+
    2,MST_FRT)
SHADOW(MST_L2+1,MST_C+2,MST_L2+1,MST_C2+
    2,MST_FRT)
RETURN(.T.)

FUNCTIONSWAP
PRIVATEMST_PAR1,MST_PAR2,MST_TMP
PARAMETERSMST_PAR1,MST_PAR2
MST_TMP=MST_PAR1
MST_PAR1=MST_PAR2
MST_PAR2=MST_TMP
RETURN(.T.)

```

**QUEM DISSE QUE
VOCÊ NÃO PODE
COMPLETAR
SUA COLEÇÃO
DE MICRO
SISTEMAS?**

*Aproveite esta
nova promoção!
Duas edições antigas
por Cr\$120.000,*

JÁ NAS BANCAS!

**Micro
Sistemas**

Se você possui MODEM;
se ligue na:

**Central
SOFT
BBS**

- 02 CD-ROM C/MILHARES DE SOFTWARES
- CADASTRAMENTO ON LINE
- ...300...1200...2400 BPS
- HORÁRIO: 19 HORAS AS 07 HORAS
- TEL. (011) 259-8430



O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler Micro Sistemas. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, Micro Sistemas é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro.

Feita por brasileiros e para brasileiros, a revista trás sempre em suas páginas artigos técnicos sobre os assuntos mais "quentes" do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

Além disso, a revista Micro Sistemas é a única publicação nacional que tem um espaço dedicado exclusivamente ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda, todo mês, uma pesquisa de preferências dos leitores, onde são apontados os programas mais usados, os jogos e aplicativos, além das marcas mais confiáveis de disquetes.

Por tudo isso você não pode deixar de ler Micro Sistemas e para garantir sua leitura, faça uma assinatura anual.

Nome: _____	
Endereço: _____	
Cep: _____	Cidade: _____ UF: _____
Equipamento: _____	
Profissão _____	Nascimento: _____
Ass: _____	Data: _____

Estou enviando o cheque número () nominal à ATI Editora S/A, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.

PAGAMENTO EM DUAS VEZES

Voce assina MICRO SISTEMAS e paga em duas vezes: um cheque no valor de Cr\$ 795.000,00 para pagamento A VISTA e outro no mesmo valor para TRINTA DIAS.

Assinatura anual: Cr\$1.590.000,00

ATI Editora S.A.

Rua Washington Luiz, 9 gr. 402
CEP. 20230-900 - RIO DE JANEIRO - RJ

Micro: IBM PC XT/AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Turbo Pascal

Requisitos: Nenhum

Menus à la Clipper

■ Alexandre de Azevedo Palmeira Filho

O Clipper, como linguagem, é passível de críticas sob vários aspectos. Entretanto, em relação às facilidades que oferece quanto à utilização de menus, o Clipper faz inveja a todas as outras linguagens mais utilizadas. Neste artigo, examinaremos um programa que gera código na linguagem Turbo Pascal (versão 4.0 e superiores) que implementa menus no estilo Clipper. O código gerado pode ser facilmente incorporado a outros programas, ou pode servir de estrutura básica na elaboração de um programa (neste último caso, a rotina principal coincide com a rotina de menu, chamando os outros módulos de acordo com as indicações do usuário).

Um menu estilo Clipper basicamente permite que nós escolhamos uma opção através das teclas de seta. A cada alternativa pode corresponder uma mensagem explicativa a ser apresentada em determinada região da tela. A opção corrente é sempre destacada pelas cores das letras e do fundo; uma opção corrente passa a ser a escolhida quando digitamos Enter.

Para a geração do código que implementa um MENU, são necessárias certas informações que devem estar contidas no arquivo de configuração MENU.CFG (ver exemplo na listagem 2). Este arquivo é da seguinte forma:

- 1ª parte: cabeçalho
NOME DO PROGRAMA
COLUNA e LINHA em que as mensagens deverão ser escritas
COLUNA e LINHA do título do menu
TÍTULO DO MENU
- 2ª parte: deve ser repetida uma vez para cada opção
COLUNA e LINHA da opção
DENOMINAÇÃO DA OPÇÃO

MENSAGEM A SER APRESENTADA
COM A OPÇÃO
SUB-ROTINA A SER CHAMADA PARA A
OPÇÃO

Além disto, é necessário se observarem dois pontos:

1 - a última opção corresponde necessariamente ao fim da execução do programa. (Logo não se deve especificar uma rotina para ser chamada neste caso.)

2 - não é preciso utilizar a apresentação de mensagens; basta colocar-se uma coluna negativa para o ponto de apresentação e esta característica ficará desativada.

Por ser mecanizado com facilidade, este é um problema que se presta muito bem à geração automatizada de código. O programa, depois de gerado, pode ser customizado pelo programador da forma que lhe parecer mais indicada.

A listagem 3 é um exemplo de código gerado (a partir do arquivo de configuração da listagem 2).

■ ALEXANDRE DE AZEVEDO PALMEIRA FILHO é Engenheiro Eletrônico e Analista de Sistemas. Programa em C, Pascal e Clipper

MENU.PAS

```
ProgramMenu;
var
  nome : string;
  titulo : string;
  xt, yt : integer;
  mc, ml, n : integer;
  x, y : array [1..25] of integer;
  st : array [1..25] of string;
  sub : array [1..25] of string;
  msg : array [1..25] of
    string[80];
  cfg, prg : text;
  car : char;
  j : integer;
procedureL(s:string);
begin
  writeln(prg, s);
end;
function
  s(k:integer):string;
var
  aux:string;
begin
  str(k, aux);
  s:=aux;
end;
begin
  assign(cfg, 'MENU.CFG');
  reset(cfg);
  readln(cfg, nome);
  read(cfg, mc);
  if mc > 0 then
    readln(cfg, ml)
  else
```



```

readln(cfg);
  readln(cfg,xt,yt,titulo);
readln(cfg,n);
forj:=1tondo
begin

readln(cfg,x[j],y[j],car,st[j]
)];
ifmc>=0then
  readln(cfg,msg[j]);
ifj<nthen
  readln(cfg,sub[j]);
end;
sub[n]:= 'fim:=true';
assign(prg,nome+'.PAS');
rewrite(prg);
L('Program'+nome+'');
L('');
L('UsesCRT,DOS;');
L('');
L('Var');
L('prev,prox:integer;');
L('c :char;');
L('fim :boolean;');
L('');
forj:=1ton-1do
begin
L('Procedure'+sub[j]+'');

```

```

L('begin');
L('end;');
L('');
end;
L('Procedure
W(x,y:integer;txt:string);');

L('begin');
L('gotoXY(x,y);');
L('write(txt);');
L('end;');
L('');
L('Procedure
Cursor(x,y:byte);');
L('var');
L('R:Registers;');
L('begin');
L('R.ah:=1;');
L('R.ch:=x;');
L('R.cl:=y;');
L('Intr(16,R);');
L('end;');
L('');
L('ProcedureNoCursor;');
L('begin');
L('Cursor(8,0);');
L('end;');
L('');

```

```

L('ProcedureNormCursor;');
L('begin');
L('Cursor(6,7);');
L('end;');
L('');
L('begin');
L('ClrScr;');
L('NoCursor;');
L('
W('+s(xt)+' '+'s(yt)+' '+'+tit
ulo+'');');
forj:=1tondo
L('
W('+s(x[j])+' '+'s(y[j])+' '+'
+st[j]+'');');
L('prev:=0;');
L('prox:=1;');
L('fim:=false;');
L('repeat');
L(' ifprev<>proxthen');
L(' begin');
L(' caseprevof');
forj:=1tondo
begin
L(' '+s(j)+'':
W('+s(x[j])+' '+'s(y[j])+' '+'
+st[j]+'');');
end;

```

Conheça e monte seu próprio micro. Chegou o Vídeo Curso Integral

Conheça como funciona, quais as partes de um computador. Enfim, aprenda a montá-lo.

**HOT
LINE
EXCLUSIVA
PARA
VOÇÊ**



CONHEÇA E MONTE SEU MICRO, é uma grande oportunidade oferecida pela INTEGRAL HARD/SOFT, o "pulo do gato" para os usuários de micro computadores.

O VIDEO CURSO INTEGRAL leva a você um laboratório completo onde a rotina de montagem e conhecimento de um micro computador deixará de ser exclusividade de técnicos. Você conhecerá equipamentos de última geração - PC-XT, AT 286, 386 e 486, monitores VGA e super VGA, winchester Scsi e IDE, memórias SIMM e SIP - tendo condições de dimensionar ou modificar a configuração do seu próprio micro. Você nem precisa ter conhecimentos anteriores. Tudo é muito fácil e econômico.

Ao receber seu VIDEO CURSO INTEGRAL, você estará automaticamente inserido no PROGRAMA HOT LINE, através de uma senha que acompanha o kit. O kit é composto por: uma fita cassete VHS e uma apostila. Adquira ainda hoje o seu VIDEO CURSO INTEGRAL, remetendo um cheque no valor de Cr\$ 750.000,00 (válido até 15/07/92) nominal à: MINIMAX Processamento de Dados Ltda. - Rua Washington Luis nº 9 S/402
Cep.: 20.230-900 - Rio de Janeiro - RJ.

**INTEGRAL
HARD/SOFT**

MENUS À LA CLIPPER

```
L(' end;');
L(' TextColor(0);');
L(' TextBackGround(15);');
L(' caseproxof');
forj:=1tondo
L(' '+s(j)+'':
W(''+s(x[j])+'',''+s(y[j])+'',''+
+st[j]+'');');
L(' end;');
L(' NormVideo;');
L(' prev:=prox;');
ifmc>=0then
begin
L('
gotoXY(''+s(mc)+'',''+s(ml)+'');
);
```

```
L(' ClrEol;');
L(' caseproxof');
forj:=1tondo
L(' '+s(j)+'':
write(''+msg[j]+'');');
L(' end;');
end;
L(' end;');
L(' ifkeypressedthen');
L(' begin');
L(' c:=readkey;');
L(' ifc=#0then');
L(' begin');
L(' c:=readkey;');
L(' if((c=#80)or(c=#77))
thenprox:=proxmod3+1;');
```

```
L(' if((c=#72)or(c=#75))
thenprox:=(prox+1)mod3+1;');
L(' end;');
L(' else');
L(' ifc=#13then');
L(' caseproxof');
forj:=1tondo
L(' '+s(j)+'':'+sub[j]+'');');
L(' end;');
L(' end;');
L(' until fim;');
L('end. ');
close(cfg);
close(prg);
end.
```

MENUTEST.PAS

Teste
318
32MENU
3

57menu
1ªopcao
sub1
59teste

2ªopcao
sub2
511fim
terminodeexecucao

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MICROLOGICA PORQUE ?

Temos 7 anos de atuação no mercado, realizando serviços, utilizando engenheiros especialistas em reparos de micros PC, XT, AT, 386, 486, Drives, Impressoras, Monitores e outros periféricos.



COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:

Erros de lógica aleatórios,
perda de memória,
destruição do software,
falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:

MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

ALUGUE MICRO DE 16, 32 BITS

CONTRATOS DE ASSISTENCIA TECNICA

GRAFX

Seagate

ELGIN

EPSON

MICROLAB

QIMA

CCO

microtec

elebra

microtec



MICROLOGICA TUDO PARA INFORMATICA

Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

Tel.: (021) 263-9925 / 263-9408 / 233-6826

PROGRAMAS PARA USO PESSOAL

A PRO KIT apresenta sua linha de produtos profissionais para uso pessoal, ou seja, programas descomplicados, rápidos e eficientes.

Para usar os programas PRO KIT você não precisa ser gênio da informática, nem gastar fortunas em equipamentos de última geração.

Nossos programas aproveitam ao máximo o potencial dos microcomputadores e estão ao alcance de todos os usuários.

Entre você também para esse time de campeões.

PRO KIT

topview O PRO KIT topview é um editor de animações e efeitos especiais. Com ele você produz apresentações, filmes digitais, demos, etc.



Fácil de usar, o topview incorpora uma linguagem de animação própria e independente do sistema editor.

Os elementos gráficos (shapes, alfabetos, telas, etc) são totalmente compatíveis com o editor gráfico GRAPHOS III.

topview (CGA/VGA) US\$ 17

topline O PRO KIT topline é um super editor de fontes assembler, especialmente projetado para programadores que não podem perder tempo com processadores de texto convencionais.

Voltado para agilizar o trabalho de digitação e edição dos programas, possui numeração automática de linhas, cópia e movimentação de blocos, gravação compactada dos fontes e padrão ASCII.

topline (CGA) US\$ 14

scanner O PRO KIT scanner é um programa desenvolvido para pesquisar e capturar imagens e desenhos em arquivos (principalmente jogos).

Único no gênero, o scanner permite obter não só as figuras, mas também as máscaras de impressão das mesmas.



Esta ferramenta é fundamental para quem quer aprender técnicas de animação estudando como outros programas resolveram esse problema.

scanner (CGA/VGA) US\$ 14

pagedesk Entre para o mundo da mídia digital pela porta do hipertexto. Com o pagedesk você produz manuais, livros e revistas digitais, instruções de uso e aplicação de programas ou produtos, etc.

Fácil de usar, o pagedesk dispensa qualquer conhecimento de programação. O texto produzido é independente do sistema de edição.

Os elementos gráficos (telas, alfabetos, shapes, etc) são produzidos pelo GRAPHOS III. O pagedesk opera em modo 640 x 350 x 16 cores, em equipamentos com placa s EGA/VGA.

pagedesk (VGA) US\$ 14

desk-3 O PRO KIT desk-3 é um editor full page voltado para a produção de páginas impressas, formulários, papel timbrado, envelope padronizado, capas de disquetes, etc.



Com o desk-3 você dá asas à sua imaginação, criando peças que poderão ser impressas em impressoras matriciais, padrão Epson.

Totalmente compatível com os elementos gráficos do GRAPHOS III, o desk-3 é fácil de operar e dispensa conhecimentos de comunicação visual ou produção gráfica.

desk-3 (CGA) US\$ 17

editor Você já pensou em criar um jogo do tipo adventure? Acha muito difícil? Com o PRO KIT editor você realiza o sonho de ser um autor de jogos, sem ter conhecimentos de programação.

O sistema possui sua própria linguagem de programação e suporte para testes em tempo real, ou seja, o jogo pode ser interrompido a qualquer instante para ser editado.

Na edição do jogo você passa a ter controle total sobre todos os elementos estruturais, tais como verbos, objetos, funções, comandos, etc. São diversas funções pré-definidas para facilitar a criação, tais como pegar objetos, examinar, procurar, quebrar, etc.

O sistema editor produz jogos do tipo adventure texto. Em breve estaremos lançando a versão VGA para criação de jogos gráficos, com efeitos de animação, ruídos, personagens, etc

editor (CGA) US\$ 38

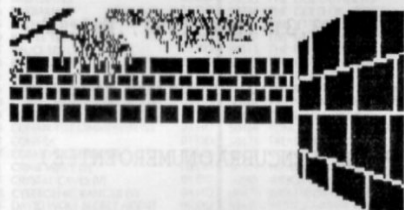
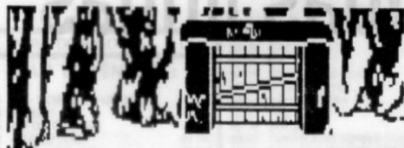
AMAZÔNIA

Renato Degiovani

A mais tradicional aventura nacional acaba de completar 10 anos. Totalmente gráfico, o Amazônia é um jogo do tipo adventure, escrito em português.

Após um acidente aéreo, você terá que descobrir um meio de sair da selva e sobreviver aos inúmeros perigos que o aguardam.

amazônia (CGA/VGA) US\$ 7

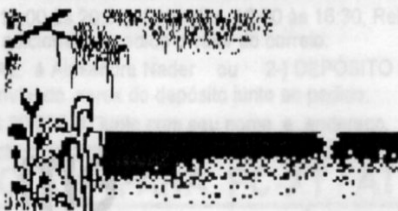
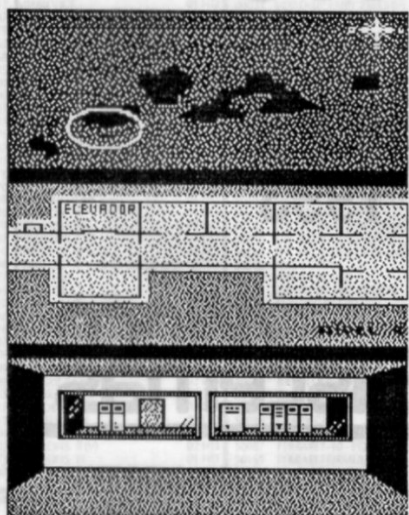


ANGRA I

RENATO DEGIOVANI

O perigo nuclear ronda a usina de Angra dos Reis. Após um acidente de carro, uma fantástica conspiração começa a ser desvendada.

Seu objetivo no jogo será acessar o computador central da usina e desativar o programa de controle do reator. Você terá que descobrir os códigos secretos que bloquearão a explosão da usina.



10 ANOS de sucesso

O jogo incorpora um sistema de direção inédito em jogos deste tipo (adventures). Possui também recursos de animação e sons.

Requer, para jogar, inteligência, paciência, espírito de investigação e dedução, além de muito sangue frio.

angra I (CGA/VGA) US\$ 7

GRAPHOS III

O editor gráfico mais fácil e simples do mercado. Não requer conhecimentos profundos de artes gráficas para ser usado.

Publicado em Micro Sistemas, da edição 111 à edição 120, o GRAPHOS III já se encontra na versão 3.0 (CGA) e 4.0 (VGA).

Alguns dos recursos deste editor são dimensionados especificamente para obter o máximo de desempenho e rendimento do microcomputador.

Os principais recursos do GRAPHOS III são:

- desenho à traço, linha, raio e retângulo;
- escrita normal, bold, italic e slanted;
- ampliação e redução de áreas definidas;
- corte/ajuste, troca de cores em áreas;
- zoom em tela integral;
- ajuste de palette (cores) e padrões;
- manutenção/criação de shapes;
- gravação em formato compactado;
- edição e criação de alfabetos;

Além desses recursos, o GRAPHOS III é o responsável pela produção de elementos gráficos usados nos programas TOPVIEW, PAGEDESK, DESK-3 e sistema EDITOR.

graphos III (CGA 3.0) US\$ 21

graphos III (VGA 4.0) US\$ 21

COMO ADQUIRIR ESSES PRODUTOS

Envie cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do seu pedido, para a Caixa Postal 108.046 - CEP 24121-970 - Niterói - RJ

As despesas de correio já estão incluídas no preço.

CATÁLOGO

A PRO KIT possui ainda diversos produtos e serviços para usuários pessoais. Solicite um catálogo completo e passe a receber mensalmente nossa mala direta.

Esses programas rodam em micros PC XT/286/386 - MS DOS/WINDOWS 3.1 - Vídeo CGA ou VGA

Nome: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____ UF: _____
 CEP: _____ Cheque No. _____
 Valor Cr\$ _____ Data: _____
 Assinatura: _____
 Micro: _____ Vídeo: _____ Impressora: _____

ATENÇÃO: os preços em dólar são apenas para referência. Calcule o valor em cruzeiros pela cotação do dólar turismo do dia do pedido. Não serão aceitos pedidos postados além de dois dias da data do cálculo.

TWO LINERS

Divirta-se com esses pequenos programas

Micro: IBM PC XT/AT

Memória: 640 Kb

Vídeo: CGA

Linguagem: GWBasic

Requisitos: Nenhum

Programas em duas linhas

■ Daniel Faria Accorsi

TWO LINER VATICINATE

É impossível criar jogos "bons ou com gráficos excelentes" em apenas uma ou duas linhas, por isso eu criei um jogo rasoável.

Este jogo não possui gráficos, mas é interessante. Ele irá lhe perguntar um número entre 1 e 100, depois de colocar o número, se você errou, vai aparecer uma mensagem (maior ou menor), isso indica que tem que colocar um número maior ou menor do número anterior, mas se você acertou, irá aparecer uma mensagem (acertou), e na outra linha vai lhe falar quantas vezes errou.

```
1 ' TWOLINERVATICINATE
2 ' PORDANIELF.ACCORSI - MICROSISTEMAS
3 '
10 KEY OFF:CLS:SCREEN 2:RANDOMIZE TIMER:A=INT(RND
(1)*100):LINE (
```

```
0,0)-(639,199),,B:LINE (3,3)-(696,196),,B:LOCATE17,35:PRINT"PO
R DANIEL F. ACCORSI":LOCATE 19,35:PRINT "MICRO
SISTEMAS"
20 X=X+1:LOCATE 3,3:PRINT"DENCUBRA ONUMEROENTF E1
E100":LOCAT
E 5,3:INPUT N:IF N=A THEN LOCATE 7,3:PRINT"ACER
TOU":LOCATE9,3:P
RINT"VOCE ERROU";X-1;"VEZES" ELSE IF N<A THEN
LOCATE7,3:PRINT"M
AIOR":GOTO 20:ELSE IF N>A THEN LOCATE 7,3:PRINT
"MENOR":GOTO20
```

TWO LINER PRINTER

Este programa serve para imprimir na impressora uma palavra ou uma frase.

VISITE-NOS NO

7º CONGRESSO FENASOFT 20 A 23 DE JULHO DE 1993

ESTAREMOS A SUA ESPERA NA
RUA "N" STAND Nº 28-A

**Micro
Sistemas**

Quando for executá-lo, irá pedir para escrever uma palavra ou uma frase para imprimir. Logo após (sem imprimir ainda), vai perguntar quantas cópias serão impressas. No momento em que a tecla ENTER for pressionada, começará imediatamente a imprimir.

```
1 ' TWOLINERPRINTER
2 ' PORDANIELF.ACCORSI - MICROSISTEMAS
3
10 CLS:SCREEN 2:KEY OFF:LINE (0,0) - (639,199)
, ,B:LINE (5,5) - (634,
194) , ,B:PAINT (3,3):LOCATE 4,3:PRINT "ESCREVA UMA
PALAVRA OU UMA
FRASE PARA SER IMPRESSO.":LOCATE 6,3:INPUT
I$:LOCATE 30,3:PRINT
"QUANTAS COPIAS?":LOCATE 22,3:INPUT C
20FORD=1TOC:LPRINT I$:NEXTD
```

TWO LINER NOTE

Este programa é muito simples, serve para calcular as notas escolares dos quatro bimestres.

Primeiro vai perguntar qual a média da sua escola, logo após, irá perguntar o valor das notas nos quatro bimestres. Depois vai imprimir na tela se você passou ou reprovou, e qual foi a sua nota final. Simples.

```
1 ' TWOLINERNOTE
2 ' PORDANIELF.ACCORSI - MICROSISTEMAS
3 '
10 CLS:KEY OFF:SCREEN 2:LINE (0,0) - (639,199) , ,B
:LOCATE 3,3:INPUT
"QUAL A MEDIA ";M:V=(M*4):LOCATE 5,3:INPUT "1
BIMESTRE";N1:LOCAT
E 7,3:INPUT "2 BIMESTRE";N2:LOCATE 9,3:INPUT "3
BIMESTRE";N3:LOC
ATE 11,3:INPUT "4 BIMESTRE";N4:O=(N1+N2+N3+N4)
20 LOCATE 15,3:PRINT "VALOR FINAL, FICOU
COM";O;"PONTOS":IFO>V
OR O=V THEN LOCATE 13,3:PRINT "VOCE PASSOU" ELSE IF
O<V THEN LOC
ATE 13,3:PRINT "VOCEREPROVOU"
```

ONE LINER BLOCK

Este "programinha" é muito interessante e simples. Vai aparecendo quadrados um na frente do outro, parece que está chegando cada vez mais perto da gente, e junto com isso, tem som que vai tocando diferentes vezes (a cada quadrado que aparece, toca um som diferente). Vale a pena conferir.

```
1 ' ONELINERBLOCK
2 ' PORDANIELF.ACCORSI - MICROSISTEMAS
3 '
10 KEY OFF:SCREEN 2:RANDOMIZE TIMER:CLS:LINE
(0,0) - (639,199) , ,B:
FOR T=1 TO 500:X=INT(RND(1)*600):Y=INT(RND(1)
*199):X1=INT(RND(1)
*600):Y1=INT(RND(1)*199):S=INT(RND(37)*1000)+
100:LINE (X,Y) - (X1,
Y1) , ,BF:LINE (X,Y) - (X1,Y1) , 0,B:SOUNDS,1:NEXTT
```

QUINTAL E ARAÚJO INFORMÁTICA

ATENÇÃO

MICROS

AT 386 SX	HD 52 - CGA	US\$ 700.
AT 386 DX	HD 53 - CGA	US\$ 820.
AT 486 DX	HD 53 - CGA	US\$ 1.200.

IMPRESSORAS

LX 810	80 Col. - 9 Agulhas	US\$ 250.
FX 1070	136 Col. - 9 Agulhas	US\$ 550.
LQ 570	80 Col. - 24 Agulhas	US\$ 420.
LQ 1070	136 Col. - 24 Agulhas	US\$ 550.

MONITORES

VGA Mono s/ Placa	US\$ 160.
VGA Color s/ Placa	US\$ 310.
SVGA Color s/ Placa	US\$ 350.

MODENS

VIDEOTEXTO	1200/75 Bps	US\$ 90.
FAX	2400/9600 Bps	US\$ 90.
COMUNIC.	2400 Bps	US\$ 60.
COMUNIC.	9600 Bps	US\$ 380.

**DESPACHAMOS PARA TODO
O BRASIL**

FONE/FAX: (011) 942-8212

PEDIDOS e INFORMAÇÕES: Tel. (011) 942-8212

CARTAS

PAINEL

Vendo microcomputador Amiga 500 (Super agnus) com 1 Mega de memória e 2 drives. Fabio Gaion
Rua Cel. Geretto, 1036
14940-000 - Ibitinga - SP
Tel: (0162) 42-4892

Sou usuário de um PC/XT COM 640 kb, winchester de 31 Mb, dois drives de 360 kb e cerca de 200 programas entre jogos e utilitários. Gostaria de me corresponder com pessoas que utilizam micro desta linha, para troca de

programas, dicas e novas ideias. Mandem lista de programas.

José Ribamar B. D. Junior
Rua Antonio Ribeiro Pina, 532
Jardim Lidia
05862-150 - São Paulo - SP

CLUBES

Estamos formando um clube para o Spectrum; "mantenha viva a linha Spectrum. O clube contará com dicas, programas, linguagens, curiosidades e a participação do usuário, o que será fundamental. DIGICLUB INFORMÁTICA

A/C Adalberto Ribeiro Camargo
Rua Maris e Barros, 670
94820-410 - Alvorada - RS

S.O.S. AO LEITOR

Há muito tempo venho lendo e acompanhando os artigos de suas revistas, mas até hoje não vi nenhum artigo que mostre este assunto. Todos os programas (PCTOOLS, QAPLUS e outros) identificam o tipo do micro processador utilizado no equipamento e sua velocidade.

Andei pesquisando e só descobri como identificar o tipo da máquina, ou seja, se esta é um PC, PC-TX ou PC-AT, e também a data de fabricação do Eios. O que eu gostaria mesmo era poder achar o endereço onde se encontra o identificador do microprocessador. Se houver algum programinha que identifica o microprocessador e também a sua velocidade, gostaria que me fosse enviado.

Antonio Carlos Nicolodi
Rua Prudente de Moraes, 339
Vila Nova
89035-360 - Blumenau - SC



Esta é a principal razão do sucesso imbatível da revista, afinal, grande parte dos profissionais com projeção nacional neste mercado, fora ou ainda são colaboradores da Micro Sistemas:

Então, o que você está esperando para fazer parte deste time?

COLABORAÇÕES:

Você pode mandar qualquer tipo de matéria (programas, artigos, crônicas, etc). Para que seu trabalho seja avaliado por nossa equipe é imprescindível que:

- os textos, listagens, ilustrações, desenhos, etc venham em disquete 5 1/4 padrão IBM PC;
- os programas devem incluir a versão compilada e exemplos (se for o caso);
- cópia impressa do texto e das listagens
- autorização impressa e assinada, para a publicação do material;
- currículo do autor.

Dê uma chance ao sucesso

Onde está aquele super-fantástico-incrível programa que você fez? E aquela rotina maravilhosa? Estão guardados numa gaveta? Ninguém, além de você, conhece esse trabalho?

Não perca a oportunidade de mostrar o quanto você sabe sobre informática, programação, linguagens, processadores, etc.

A revista Micro Sistemas é a única publicação nacional que abre espaço para trabalho feitos no Brasil. Ela é o único veículo editorial que publica colaborações dos seus leitores.

Envie para ATI Editora S/A - Rua Washington Luis, 9 / 402 - CEP 20230-900 - Rio de Janeiro - RJ

O material enviado para a revista não será devolvido. Os autores das matérias publicadas receberão uma assinatura anual de Micro Sistemas.

FENASOFT '93

7º CONGRESSO INTERNACIONAL DA TECNOLOGIA DO SOFTWARE, TELEMÁTICA E INFORMAÇÃO
20 A 23 DE JULHO DE 1993
PALÁCIO DO ANHEMBI - SÃO PAULO - SP

1
DIA

CONGRESSO USUÁRIO

Para você que é usuário de informática e busca uma atualização em sua área de trabalho, a FENASOFT mais uma vez promove Congressos específicos para sua atividade profissional. Estes Congressos irão ocorrer nos quatro dias do Evento, totalizando sete horas diárias de duração integral.

Os temas foram escolhidos de acordo com as principais áreas de interesse dos visitantes da feira e da conjuntura atual brasileira.

Maiores informações consulte o Departamento de Congressos.

DIAS	TEMA	COORDENADOR	EMPRESA	DATA	DIAS
20	ENGENHARIA E ARQUITETURA	Oswaldo Gogliano Sobrinho	Artsys Sistemas Informatizados	20/07/93	22
20	INFORMÁTICA NA PEQUENA E MÉDIA EMPRESA	Walter Lerner	CENATT / UNIP / Microsig	20/07/93	22
20	LOGÍSTICA	Kamal Nahas	Via-Rethys / ASLOG	20/07/93	22
21	PUBLICIDADE	Rita Catches	Axion Tecnologia	21/07/93	23
21	MUMPS	Paulo Roberto Barata	MUG	21/07/93	23
21	BANCÁRIA E FINANÇAS	Ricardo Nogueira	SIA/SMI Inteligência Artificial	21/07/93	
	TELECOMUNICAÇÕES	Edemilson Toledo	Unisys Eletrônica	22/07/93	
	MEDICINA E SAÚDE	Renato M.E. Sabbatini	SBIS / UNICAMP / KERNEL	22/07/93	
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (EIS)	Lucien Cohen	Andersen Software	22/07/93	
	RECURSOS HUMANOS EM INFORMÁTICA	Ney Duarte Montanari	Homus / VSW	23/07/93	
	JUSTIÇA	Gilson P. Leitner	Microsoft Informática	23/07/93	

Cada Congresso será realizado em apenas um dia, com Palestras, Workshops, Laboratórios e Experimentos Práticos, no período de 8:30 h. às 17:30 h.

PROMOÇÃO

Informática

PREÇO POR CONGRESSO
US\$ 180,00

ESPECIFIQUE O CONGRESSO DE SUA ESCOLHA

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

CIDADE

UF

CEP

PAÍS

TELEFONE

FAX

CARGO

ENVIE SUA INSCRIÇÃO JUNTAMENTE COM O CHEQUE NOMINAL PARA:
FENASOFT FEIRAS COMERCIAIS LTDA.

AV. PREFEITO OSMAR CUNHA, 251 - CEP: 88015-100 - FLORIANÓPOLIS - SC
TEL: (0482) 24.4305 - FAX: (0482) 23.5249 - DEPARTAMENTO DE CONGRESSOS

DESCONTOS

DESCONTO ESPECIAL PARA TODOS OS CONGRESSISTAS INSCRITOS ATÉ:

30/06/93 - 10%

DESCONTO ESPECIAL PARA TODOS OS ASSOCIADOS DA ASSESPRO / ABES / SUCESU / AUTOMÁTICA / E PARA TODOS OS ASSINANTES DA REVISTA EXAME ATÉ:

30/06/93 - 20%

PESQUISA MS

SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Você dá a sua opinião sobre os melhores programas de computador do mercado e concorre automaticamente a duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de microcomputadores. No final do ano apresentamos os campeões da preferência dos leitores. Participe e boa sorte.

PROCESSADOR DE TEXTO:

Wordstar.....	310/900
MS Word.....	125/515
Carta Certa.....	30/220
Redator PC.....	20/110
Word Perfect.....	10/70
Fácil.....	0/60
Chiwriter.....	10/50
Amipro.....	0/30
Multimate.....	0/20
Write.....	0/10
Unitexto.....	0/10

PLANILHA:

Lotus 1-2-3.....	315/1245
Quattro.....	120/470
Supercalc.....	20/110
Excel.....	0/90
Works.....	10/50
Calctec.....	0/20
VP Planer.....	0/10

LINGUAGEM:

Basic.....	420/1250
Pascal.....	80/340
C.....	50/220
Assembler.....	70/140
Cobol.....	0/100
Visual Basic.....	40/60

BANCO DE DADOS:

Clipper.....	430/1.530
Dbase.....	150/545
Foxpro.....	10/40
Open Access.....	0/10

UTILITÁRIO:

PC Tools.....	210/750
Norton.....	195/605
Xtree.....	85/325
Fox' Tools.....	0/70

SISTEMA OPERACIONAL:

MS DOS.....	830/2.160
Windows.....	10/160
DR DOS.....	20/50
Unix.....	0/20

ANTI-VÍRUS:

Scan.....	120/415
NAV.....	20/80
Norton.....	10/50
Central Point.....	10/40
Diagnóstico.....	0/20
Toolkit.....	0/10
VTscan.....	0/10
Protect.....	0/10

COMPACTADORES:

Pkzip.....	195/405
Arj.....	120/205
Pkarc.....	20/50
Compress.....	10/20
Lharc.....	0/10

APLICATIVO GRÁFICO:

Banner.....	75/195
Corel Draw.....	20/120
Print Shop.....	40/90
Newsmaster.....	20/50
Graphos III.....	20/45
Harvard Graphics.....	0/30
Story Board.....	0/20
Picture Maker.....	0/10
Autocad.....	0/10

MELHOR:	Polaroid.....	10/20
Maxell.....	510/1340	
Verbatim.....	120/540	Nashua.....270/980
Nashua.....	60/140	Verbatim.....130/340
3M.....	30/90	Precision.....80/190
Sony.....	30/90	Kao.....70/170
Kao.....	10/60	170
Basf.....	10/40	Vat.....90/160
Dysan.....	10/40	SuperData.....10/90
40.....	Basf.....	20/50
Unisys.....	20/30	50

JOGOS:

Prince of Persia.....	155/555
Grand Prix.....	120/335
Tetris.....	130/330
Chess.....	80/205
F-15.....	50/150
Wing Commander.....	30/130
F-19.....	20/100
Lemmings.....	10/75
Golden Axe.....	10/70
Indianapolis 500.....	20/70
Guerra no Golfo.....	20/65
Indiana Jones.....	10/60
Lakers & Celtics.....	10/60
Soko-Ban.....	10/55
Battle Chess.....	10/50
Angra-I.....	10/50
Larry.....	10/50
Blockout.....	10/50
Test Driver.....	10/45
Sim City.....	10/40
Arkanoid.....	10/40
Chessmaster.....	10/40
Cycles.....	10/40
Amazônia.....	10/40
Falcon.....	10/40
Top Gun.....	10/40
F-117.....	10/35
Out of This World.....	10/30
Stunts.....	10/30
Monkey Island.....	10/30
Truco.....	10/30
Simpsons.....	10/30
Ford Simulator.....	0/10
Popolous.....	0/10
Gorila.....	0/10
After Burner.....	0/10
Mach 3.....	0/10
Street Road.....	0/10
Altered Beast.....	0/10
Flight Simulator.....	0/10
Robocop.....	0/10

Responda às questões de acordo com a sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e o seu produtor. Remeta para a ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luis, 9 - gr 402 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230

Nome: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____ UF: _____
 CEP: _____
 Micro: _____ Vídeo: _____

ASSINATURA ANUAL:

Alexandre José Marques - Rio Claro - SP
 Aroldo Dias Casemir - Guanambi - BA

Processador de texto: _____
 Planilha: _____
 Linguagem: _____
 Banco de dados: _____
 Utilitário: _____
 Sistema Operacional: _____
 Anti-vírus: _____
 Compactador: _____
 Aplicativo Gráfico: _____
 Jogo 1: _____ Jogo 2: _____
 Outro: _____

DISQUETE:

Melhor: _____ Pior: _____

SEU PASSAPORTE DE ENTRADA PARA A 7ª FENASOFT CUSTA APENAS US\$ 3,00 ^(*)

20 A 23 de Julho de 1993
Pavilhão de Exposições
Anhembi - São Paulo

Do dia 1º ao dia 30 de JUNHO, SEU PASSAPORTE PARA A MAIOR FEIRA DE INFORMÁTICA DO MUNDO, CUSTA APENAS US\$ 3,00 (câmbio turismo da data de envio do convite). GARANTA JÁ O MENOR PREÇO ENVIANDO SEU CONVITE AINDA ESTE MÊS, POIS DE 1º DE JULHO ATÉ O EVENTO, SEU CARTÃO CUSTARÁ US\$ 5,00.

SE VOCÊ JÁ POSSUI O CARTÃO FENASOFT

O SEU CARTÃO 6ª FENASOFT CONTINUA VÁLIDO PARA A 7ª FENASOFT. Todo visitante que já possui o

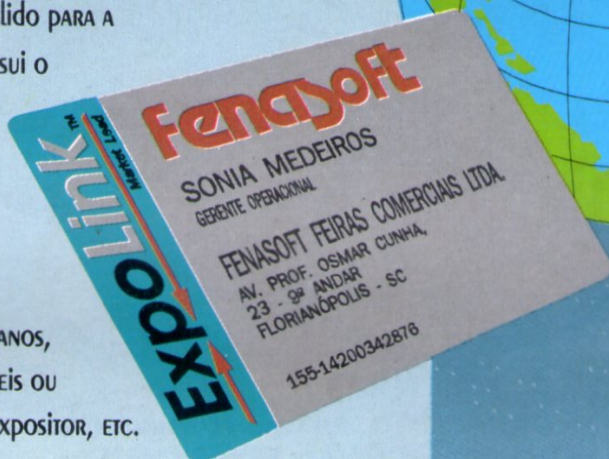
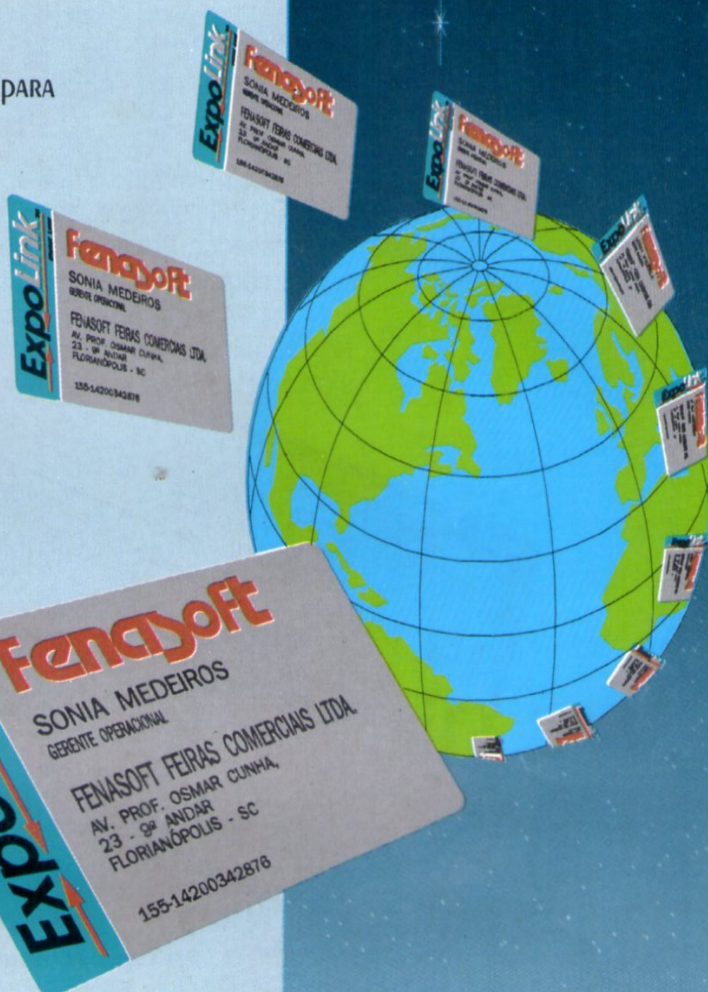
CARTÃO E QUER TROCÁ-LO POR QUALQUER MOTIVO, PAGARÁ UMA TAXA DE US\$ 5,00 (câmbio turismo do dia do pagamento).

VISITAÇÃO DE MENORES

É proibida a entrada de menores de 16 anos, mesmo que acompanhados dos responsáveis ou portando credencial, convite, carta de expositor, etc.

SE NÃO RECEBER, RECLAME!

SE VOCÊ NÃO RECEBER SEU CARTÃO MAGNÉTICO ATÉ O DIA 15/06/93, SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES ATÉ O DIA 30/06/93.



(*) Só serão gratuitos os cartões enviados até 30/05, nos anúncios de Promoção de revistas Byte e CPU.

(**) Referência da Revista americana Byte, em sua edição de Novembro de 1992.

PREENCHA OS DADOS ABAIXO E ENVIE PARA:
FENASOFT FEIRAS COMERCIAIS LTDA
AV. OSMAR CUNHA, 251 - 9º ANDAR - CENTRO
CEP: 88015-100 - FLORIANÓPOLIS - SC
TEL: (0482) 24.4305 - FAX: (0482) 23.5249

NOME _____
EMPRESA _____
ENDEREÇO _____
CIDADE _____ UF _____ CEP _____
PAÍS _____ TELEFONE _____
FAX _____ DATA DE NASCIMENTO _____

1- Qual seu cargo na empresa onde trabalha?

<input type="checkbox"/> A Presidente	<input type="checkbox"/> E Diretor/Superintendente	<input type="checkbox"/> J Representante de Vendas
<input type="checkbox"/> B Vice Presidente	<input type="checkbox"/> F Gerente de Departamento	<input type="checkbox"/> K Analista de Suporte
<input type="checkbox"/> C Sócio	<input type="checkbox"/> G Controller/Tesoureiro	<input type="checkbox"/> L Digitador
<input type="checkbox"/> D Gerente Geral	<input type="checkbox"/> H Consultor/Assessor	

2- Quantos empregados tem sua empresa?

<input type="checkbox"/> A mais de 5000	<input type="checkbox"/> E 250 a 499	<input type="checkbox"/> I 25 a 49
<input type="checkbox"/> B 1000 a 5000	<input type="checkbox"/> F 100 a 249	<input type="checkbox"/> J 10 a 24
<input type="checkbox"/> C 750 a 999	<input type="checkbox"/> G 75 a 99	<input type="checkbox"/> K 5 a 9
<input type="checkbox"/> D 500 a 749	<input type="checkbox"/> H 50 a 74	<input type="checkbox"/> L menos de 5

3- Qual seu poder de decisão para compras na empresa?

<input type="checkbox"/> A Autoridade total	<input type="checkbox"/> D Recomenda produtos
<input type="checkbox"/> B Autoridade alta	<input type="checkbox"/> E Baixo envolvimento em compras
<input type="checkbox"/> C Autoridade limitada	<input type="checkbox"/> F Nenhum envolvimento em compras

4- Qual o volume de vendas de sua empresa?

<input type="checkbox"/> A US\$ 500 milhões ou mais	<input type="checkbox"/> G US\$ 1 a 9 milhões
<input type="checkbox"/> B US\$ 100 a 499 milhões	<input type="checkbox"/> H US\$ 750 a 999 mil
<input type="checkbox"/> C US\$ 75 a 99 milhões	<input type="checkbox"/> I US\$ 500 a 749 mil
<input type="checkbox"/> D US\$ 50 a 74 milhões	<input type="checkbox"/> J US\$ 250 a 499 mil
<input type="checkbox"/> E US\$ 25 a 49 milhões	<input type="checkbox"/> K US\$ 100 a 249 mil
<input type="checkbox"/> F US\$ 10 a 24 milhões	<input type="checkbox"/> L menos de US\$ 100 mil

5- Qual a principal área de atuação de sua empresa?

<input type="checkbox"/> A Governamental	<input type="checkbox"/> M Revenda de Software
<input type="checkbox"/> B Agricultura, Mineração, Petróleo	<input type="checkbox"/> N Fabricante de Hardware
<input type="checkbox"/> C Transportes	<input type="checkbox"/> O Revenda de Hardware
<input type="checkbox"/> D Comunicação	<input type="checkbox"/> P Fabricante de Periféricos
<input type="checkbox"/> E Manufatura	<input type="checkbox"/> Q Revenda de Periféricos
<input type="checkbox"/> F Financeira/Contabilidade	<input type="checkbox"/> R Fabricante de Suprimentos
<input type="checkbox"/> G Seguros/Imobiliária	<input type="checkbox"/> S Revenda de Suprimentos
<input type="checkbox"/> H Médica/Saúde	<input type="checkbox"/> T Bureau de Serviços
<input type="checkbox"/> I Educacional	<input type="checkbox"/> U Gráfica
<input type="checkbox"/> J Industrial	<input type="checkbox"/> V Jornalismo
<input type="checkbox"/> K Construção Civil	<input type="checkbox"/> W Editora
<input type="checkbox"/> L Fabricante de Software	

6- Quais as principais aplicações do computador na sua empresa?

<input type="checkbox"/> A Contabilidade
<input type="checkbox"/> B Comunicação
<input type="checkbox"/> C Gerenciamento de Banco de Dados
<input type="checkbox"/> D Correio eletrônico
<input type="checkbox"/> E Desk Top/Cad Cam
<input type="checkbox"/> F Design Gráfico/Multimídia
<input type="checkbox"/> G Desenvolvimento de aplicações de programas
<input type="checkbox"/> H Controle de processo/manufatura
<input type="checkbox"/> I Científica/Engenharia
<input type="checkbox"/> J Editor de textos
<input type="checkbox"/> K Gerenciamento de processos



A Softcad tem Software Profissional com Preço para Estudante.

SÉRIE Livrosoft



O Livrosoft tem tudo o que você precisa: o livro, o Guia do Iniciante e uma cópia completa do software. E mais: o preço arrasador. Por ser destinado a estudantes, professores e autodidatas, só pode ser usado sem fins comerciais e não traz embutidos os custos de suporte. Por isso é tão barato. Viu como ficou fácil adquirir um software profissional, original e completo? Peça já o seu Livrosoft.



As marcas citadas são de propriedade de seus respectivos fabricantes.

Na compra de **CLBC 2.7 + DESCRITOR 2.1** você ganha o livro "Clipper com Gráficos"

SAMBA 2.2B

Planilha de cálculos, totalmente compatível com LOTUS 123. Inclui Gerenciador de Banco de Dados e Gerador de Gráficos. Oferece recursos de programação via Macros e importação de dados de outros programas.

TED 2D 3.51

Editor gráfico de formulários, fluxogramas e impressos em geral. Permite livre e perfeita integração entre textos, gráficos, desenhos e imagens. Suas principais características são: recursos de edição gráfica e editoração eletrônica, acentuação perfeita e direta, uso de mouse.

CLBC 2.7

Nesta última versão, a Biblioteca de Funções Gráficas CLBC amplia ainda mais os horizontes da linguagem Clipper. Veja alguns dos recursos da CLBC 2.7 para incorporar gráficos, desenhos e imagens em sistemas desenvolvidos em Clipper:

- Aceita comandos do Clipper na tela gráfica e com acentuação
- Manipula imagens PCX
- Gera efeitos de animação
- Trabalha com placas gráficas (CGA, EGA e VGA), mesa digitalizadora, mouse, impressora e traçador gráfico (plotter). Inclui diversos utilitários, tais como: Capturador de Tela, Auto-aprendizado, Gerador de Programas etc.

DESCRITOR 2.1

O documentador automático de sistemas que elimina o trabalho de documentação para os programadores de Clipper, dBase e compatíveis. Com ele, pode-se gerar listagens dos fontes com chaves de indentação, estrutura dos .DBF, referências cruzadas etc., reduzindo-se significativamente os custos de desenvolvimento e manutenção de software.

SoftCAD

SOFTCAD INFORMÁTICA

Rua Dr. Artur Neiva, 322 - CEP 05359-200
São Paulo-SP - Fax (011) 268-4978
Tels (011) 268-7084 • 268-4978

Os software citados são para equipamentos PC XT/AT/386/486 e sistema operacional MS-DOS ou compatível. São fornecidos em disquetes de 5 1/4".

SIM, desejo receber o(s) Livrosoft(s) abaixo indicado(s), pagando-o(s) da seguinte forma:

Cheque nominal à Softcad Informática Cartão VISA nº _____ Banco _____ Validade ____/____/____

Nome _____

Empresa _____

Endereço _____

CEP _____ Tel _____

Cidade _____ Estado _____

CPF / CGC _____ RG / IE _____

Data ____/____/____ Assinatura _____

Previsão de entrega: 30 dias do recebimento deste cupom.

LIVROSOFT	QUANT.	PREÇO	SUB-TOTAL
Vol.1 - CLBC 2.7		US\$ 70	US\$T
Vol.2 - DESCRITOR 2.1		US\$ 50	US\$T
Vol.3 - TED 2D 3.51		US\$ 50	US\$T
Vol.4 - SAMBA 2.2B		US\$ 50	US\$T
VALIDADE: 31/07/93		Total do Pedido	US\$T
Cotação em ____/____/____		Cr\$	Total do Pedido em Cruzeiros
ATENÇÃO: Não serão aceitos pedidos com data de postagem além de dois dias da data da cotação utilizada.			

Remeta este cupom ou cópia para: Softcad Informática - Rua Dr. Artur Neiva, 322 - CEP 05359-200 - São Paulo-SP